URZĄD PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

21/2024

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE



Urząd Patentowy RP – na podstawie art. 43 ust. 1, art. 100 oraz art. 233[1] ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. poz. 1410 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 93 oraz art. 101 ust. 2 powołanej ustawy – dokonuje ogłoszenia w „Biuletynie Urzędu Patentowego" o zgłoszonych wynalazkach, wzorach użytkowych.

Ogłoszenia o zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych publikowane w Biuletynie podane są w układzie klasowym według Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej i zawierają:
– symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej,
– numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego,
– datę i kraj uprzedniego pierwszeństwa oraz numer zgłoszenia lub oznaczenie wystawy,
– nazwisko i imię lub nazwę zgłaszającego,
– miejsce zamieszkania lub siedzibę oraz kraj zgłaszającego,
– nazwisko i imię wynalazcy,
– tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego,
– skrót opisu, w razie potrzeby z figurą rysunku,
– liczbę zastrzeżeń,
– daty wprowadzenia zmian zastrzeżeń, jeśli miały miejsce.

W Biuletynie ogłasza się również informacje o międzynarodowych zgłoszeniach wynalazków i wzorów użytkowych, w zakresie których podjęto postępowanie przed Urzędem Patentowym RP działającym jako urząd wyznaczony lub wybrany oraz informacje o złożeniu tłumaczenia na język polski zastrzeżeń patentowych europejskiego zgłoszenia patentowego.

Po wykazie ogłoszeń o zgłoszeniach podaje się wykazy zgłoszeń wynalazków i wzorów użytkowych opublikowanych w danym numerze w układzie numerowym.

* * *

Od dnia ogłoszenia o zgłoszeniu wynalazku i wzoru użytkowego osoby trzecie mogą:
1) zapoznać się ze wskazanym opisem zgłoszeniowym wynalazku lub wzoru użytkowego, zawierającym opis, zastrzeżenia patentowe lub ochronne i rysunki oraz sporządzać z nich odpisy;
2) do czasu wydania decyzji w sprawie udzielenia patentu (prawa ochronnego) – zgłaszać do Urzędu Patentowego uwagi co do istnienia okoliczności uniemożliwiających jego udzielenie.

Informuje się, że kopie opisu zgłoszeniowego wynalazku lub wzoru użytkowego można zamawiać w Urzędzie Patentowym, przy czym w zamówieniu należy podać przynajmniej numer zgłoszenia. Celowe jest podanie innych danych identyfikacyjnych zamawianego materiału np. tytułu wynalazku lub wzoru użytkowego.

SPIS TREŚCI

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A Podstawowe potrzeby ludzkie 5
DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport 12
DZIAŁ C Chemia i metalurgia 16
DZIAŁ D Włókiennictwo i papiernictwo 20
DZIAŁ E Budownictwo; górnictwo; konstrukcje zespolone 20
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska 22
DZIAŁ G Fizyka 23
DZIAŁ H Elektrotechnika 26

II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B Różne procesy przemysłowe; transport 28
DZIAŁ F Mechanika; oświetlenie; ogrzewanie; uzbrojenie; technika minerska 29

III. WYKAZY

Wykaz numerowy wynalazków zgłoszonych w trybie krajowym 31
Wykaz numerowy wzorów użytkowych zgłoszonych w trybie krajowym 31
Wykaz zgłoszeń międzynarodowych (PCT), które weszły w fazę krajową 32

BIULETYN
Urzędu Patentowego

WYNALAZKI I WZORY UŻYTKOWE

Warszawa, dnia 20 maja 2024 r. Nr 21

OGŁOSZENIA O ZGŁOSZONYCH W URZĘDZIE PATENTOWYM WYNALAZKACH I WZORACH UŻYTKOWYCH

Cyfrowe kody identyfikujące (wg normy WIPO ST. 9), które poprzedzają informacje o zgłoszonych do opatentowania wynalazkach oraz zgłoszonych do uzyskania prawa ochronnego wzorach użytkowych, mają następujące znaczenie:

(21) – numer zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(22) – data zgłoszenia wynalazku lub wzoru użytkowego
(23) – dane dotyczące pierwszeństwa z wystawy (data i oznaczenie wystawy)
(31) – numer zgłoszenia priorytetowego
(32) – data zgłoszenia priorytetowego (data pierwszeństwa)
(33) – kraj, w którym dokonano zgłoszenia priorytetowego (kod kraju)*
(51) – symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Patentowej
(54) – tytuł wynalazku lub wzoru użytkowego
(57) – skrót opisu w razie potrzeby z figurą rysunku
(61) – nr zgłoszenia głównego
(71) – nazwisko i imię lub nazwa zgłaszającego, a także miejsce zamieszkania lub siedziba oraz kraj zgłaszającego (kod kraju)*
(72) – nazwisko i imię twórcy (ów) wynalazku lub wzoru użytkowego
(86) – data i numer zgłoszenia międzynarodowego
(87) – data i numer publikacji zgłoszenia międzynarodowego
(96) – data i numer zgłoszenia europejskiego
(97) – data i numer publikacji europejskiego zgłoszenia (lub europejskiego patentu jeżeli został udzielony)

Przed cyfrowym kodem identyfikującym (21), umieszczone są następujące literowo-cyfrowe kody rodzaju dokumentu (wg normy WIPO ST. 16):

A1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku
A3 – ogłoszenie o zgłoszeniu wynalazku (na patent dodatkowy)
U1 – ogłoszenie o zgłoszeniu wzoru użytkowego

*) nie podaje się kodu PL

I. WYNALAZKI

DZIAŁ A

PODSTAWOWE POTRZEBY LUDZKIE

A1 (21) **442802** (22) 2022 11 15

(51) *A01D 43/10* (2006.01)
A01D 82/00 (2006.01)

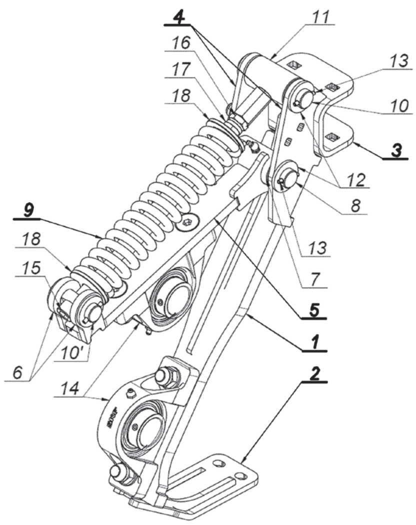
(71) SAMASZ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zabłudów

(72) STOLARSKI ANTONI; ROGOWSKI BARTŁOMIEJ; KARASEK KAZIMIERZ

(54) **Wahacz dociskowy zgniatacza pokosu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wahacz dociskowy zgniatacza pokosu z łożyskami do mocowania czopów górnego walca zgniatającego mocowany jest do kosiarki. Wahacz dociskowy (5) ma stopę mocującą (1), zamocowaną do ramy kosiarki uchwytem górnym (3) i do listwy tnącej uchwytem dolnym (2). Stopa mocująca (1) ma jarzmo mocujące (4) do niewspółosiowego zamocowania wahacza dociskowego (5) i umieszczonego nad wahaczem źródła siły nacisku (9). Wolne końce wahacza i źródła siły nacisku (9) są połączone współosiowo, tak że jarzmo mocujące (4), źródło siły nacisku (9) oraz wahacza dociskowy (5) są połączone w układzie trójkąta.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **442864** (22) 2022 11 16

(51) *A01K 61/00* (2017.01)
A01K 63/00 (2017.01)
A01K 63/04 (2006.01)
A01K 61/60 (2017.01)
A01K 61/65 (2017.01)

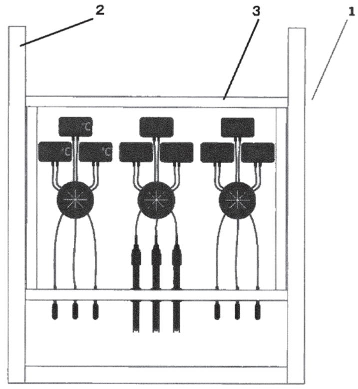
(71) INSTYTUT ZOOTECHNIKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Kraków

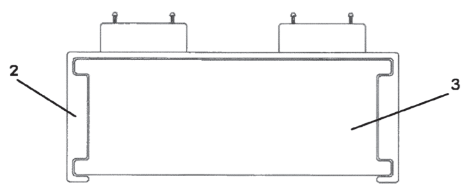
(72) POL PRZEMYSŁAW; DYMEK ANNA; GODY DOROTA

(54) **Uchwyt pływakowy**

(57) Uchwyt pływakowy ma prowadnicę (2) i pływak (3) na sprzęt monitorujący, przy czym boczne ściany prowadnicy (2), od wewnątrz, zaopatrzone są w parę wgłębień dla prowadzenia pływaka (3), zaopatrzonego w wypusty współpracujące z wgłębieniami w ścianach prowadnicy (2). Rozmiary oraz rozstaw wypustów w pływaku (3) są kompatybilne z rozmiarami oraz rozstawem wgłębień w bocznych ścianach prowadnicy (2).

(4 zastrzeżenia)





A1 (21) **445976** (22) 2023 08 31

(51) *A01N 59/20* (2006.01)
A01P 1/00 (2006.01)
C01B 32/182 (2017.01)
B82Y 30/00 (2011.01)
B82Y 40/00 (2011.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń

(72) ILNICKA ANNA; KAMEDULSKI PIOTR; ŁUKASZEWICZ JERZY P.; SZCZEPANEK JOANNA; SKORŻA WIKTORIA; WILSKA EWELINA

(54) **Sposób otrzymywania biobójczych płatków grafenowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania biobójczych płatków grafenowych polega na tym, że do wody destylowanej dodaje się kwas octowy w ilości takiej aby otrzymać 1% kwas octowy, dodaje chitozan i miesza aż o całkowitego rozpuszczenia się, następnie dodaje 0,1 M roztwór $Cu(NO_3)_2 \cdot 3 H_2O$ i pozostawia na mieszadle magnetycznym, następnie dodaje grafen i ogrzewa w temperaturze od 40°C do 100°C, korzystnie 80°C w atmosferze beztlenowej, korzystnie azotu, aż do momentu odparowania wody i tak otrzymaną masę poddaje się procesowi karbonizacji w przepływie gazu obojętnego N_2 ogrzewając od 500°C do 800°C z szybkością grzania od 5°C do 20°C/min, korzystnie 10°C/min, aż do osiągnięcia temperatury z zakresu od 500°C do 800°C i wygrzewa w czasie od 30 do 120 minut, korzystnie 60 minut i chłodzi.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **442852** (22) 2022 11 16

(51) *A21D 8/00* (2006.01)
A21D 8/04 (2006.01)
A21D 13/00 (2017.01)
A21D 13/04 (2017.01)
A21D 13/045 (2017.01)
A21D 13/06 (2017.01)
A21D 13/066 (2017.01)
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 2/34 (2006.01)
A21D 2/16 (2006.01)
A21D 2/38 (2006.01)

(71) BAL LESŁAW, Sanok
(72) BAL LESŁAW

(54) **Sposób wytwarzania chleba o podwyższonej wartości prozdrowotnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania chleba o podwyższonej wartości prozdrowotnej. Sposób, według zgłoszenia, charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie rozdrobnioną ugotowaną fasolę w ilości od 0,55 cz. wag. do 1,1 cz. wag, rozdrobnioną natkę pietruszki w ilości od 1,2 cz. wag. do 1,7 cz. wag., rozdrobnioną pokrzywę zieloną w ilości 0,3 cz. wag. do 0,8 cz. wag., rozdrobnioną cebulę w ilości 0,2 cz. wag. do 1,5 cz. wag., rozdrobniony czosnek w ilości od 0,12 cz. wag. do 0,25 cz. wag., rozdrobnioną pigwę w ilości od 0,6 cz. wag. do 1 cz. wag., kiełki w ilości od 1,8 cz. wag. do 2 cz. wag., żurawinę w ilości od 1 cz. wag. do 1,5 cz. wag., banan w ilości od 1 cz. wag. do 1,3 cz. wag., orzechy włoskie w ilości od 1 cz. wag. do 1,5 cz. wag., cynamon mielony w ilości od 0,66 cz. wag. do 0,075 cz. wag., kurkumę mieloną w ilości od 0,10 cz. wag. do 0,26 cz. wag., kminek mielony w ilości od 0,10 cz. wag. do 0,3 cz. wag., goździki mielone w ilości od 0,06 cz. wag. do 0,075 cz. wag., bazylię w ilości od 0,06 do 0,075 cz. wag., miód w ilości od 1 cz. wag. do 1,5 cz. wag., mleko w ilości od 1 cz. wag. do 1,5 cz. wag., olej z czarnuszki w ilości od 0,5 cz. wag. do 0,6 cz. wag., buraki w ilości od 0,7 cz. wag. do 1 cz. wag., miesza się ze sobą, a następnie przechodzi się do drugiego etapu, w którym formuje się porcje i wypieka się je w temperaturze od 200°C do 210°C w czasie od 30 min. do 70 min.

(6 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 07 10

A1 (21) **442853** (22) 2022 11 16

(51) *A21D 8/00* (2006.01)
A21D 8/04 (2006.01)
A21D 13/00 (2017.01)
A21D 13/04 (2017.01)
A21D 13/045 (2017.01)
A21D 13/06 (2017.01)
A21D 13/066 (2017.01)
A21D 2/36 (2006.01)
A21D 2/34 (2006.01)
A21D 2/16 (2006.01)
A21D 2/38 (2006.01)

(71) BAL LESŁAW, Sanok
(72) BAL LESŁAW

(54) **Sposób wytwarzania chleba o podwyższonej wartości prozdrowotnej**

(57) Sposób wytwarzania chleba o podwyższonej wartości prozdrowotnej, charakteryzuje się tym, że w pierwszym etapie ugotowaną rozdrobnioną fasolę w ilości od 0,55 cz. wag. do 1 cz. wag., siemię lniane w ilości od 1,5 cz. wag. do 1,8 cz. wag., ziarna soi w ilości od 1,5 cz. wag. do 2,1 cz. wag., jagody goji w ilości od 0,15 cz. wag. do 0,4 cz. wag., rozdrobnioną natkę pietruszki w ilości od 1,2 cz. wag. do 1,7 cz. wag., rozdrobnioną pokrzywę w ilości od 0,36 cz. wag. do 0,86 cz. wag., rozdrobnioną cebulę w ilości od 0,2 cz. wag. do 1,5 cz. wag., rozdrobniony czosnek w ilości od 0,12 cz. wag. do 0,15 cz. wag., rozdrobnioną pigwę w ilości od 0,36 cz. wag. do 0,9 cz. wag., kiełki w ilości od 1,8 cz. wag. do 2 cz. wag., nasiona słonecznika w ilości od 0,6 cz. wag. do 0,9 cz. wag., pestki dyni w ilości od 0,6 cz. wag. do 0,9 cz. wag., sezam w ilości od 0,3 cz. wag. do 0,75 cz. wag., nasiona Chia w ilości od 0,35 cz. wag. do 0,45 cz. wag., grzyby Reishi w ilości od 0,08 cz. wag. do 0,1 cz. wag., granat w ilości od 0,9 cz. wag. do 1,4 cz. wag., miód w ilości od 1,3 cz. wag. do 1,5 cz. wag. miesza się ze sobą, a następnie przechodzi się do drugiego etapu, w którym formuje się porcje i wypieka w temperaturze od 200°C do 210°C w czasie od 30 min do 70 min.

(7 zastrzeżeń)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 07 10

A1 (21) **442861** (22) 2022 11 16

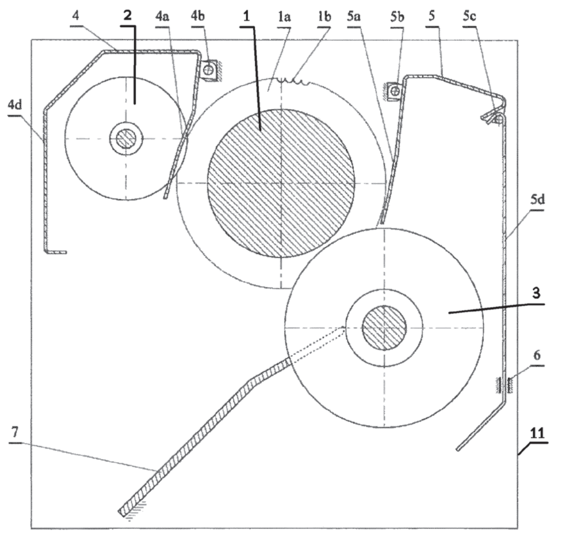
(51) *A22C 25/20* (2006.01)
A22C 25/18 (2006.01)
A22C 25/00 (2006.01)

(71) MORSKI INSTYTUT RYBACKI - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Gdynia
(72) DOWGIAŁŁO ANDRZEJ; KOSMOWSKI MARIUSZ

(54) **Urządzenie do poprzecznego przecinania niemrożonych lub mrożonych filetów**

(57) Urządzenie do poprzecznego przecinania filetów mrożonych i niemrożonych wyposażone w tarczowe noże tnące, osadzone obrotowo w korpusie na wałach obrotowych, napędzane w znany sposób charakteryzuje się tym, że ma dwa zespoły noży tarczowych (2, 3), jeden z ostrzami łagodnymi, drugi z ostrzami agresywnymi o wybranym rozstawie, o jednakowych średnicach w każdym zestawie i jednakowym rodzaju krawędzi tnących w każdym zestawie, osadzone w korpusie (11) na wałach obrotowych, współdziałające z jednym bębnem podającym (1).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **443214** (22) 2022 12 21

(51) *A23G 3/44* (2006.01)
A23G 3/50 (2006.01)
A23G 3/42 (2006.01)
A23G 3/36 (2006.01)
A23L 33/105 (2016.01)
A23L 33/115 (2016.01)
A23L 33/125 (2016.01)
A23L 33/135 (2016.01)
A23L 33/15 (2016.01)
A23L 33/17 (2016.01)

(31) P202230986 (32) 2022 11 15 (33) ES

(71) NUTRIS INGREDIENTS, S.L., Madryt, ES
(72) DE LA FUENTE BLASCO PEDRO

(54) Żelki lub żelowe cukierki o wysokiej zawartości białka i ze składnikami funkcjonalnymi oraz sposób ich wytwarzania

(57) Niniejsze zgłoszenie dotyczy żelków, w których ilość białka wynosi co najmniej 75% wagowo, a maksymalna zawartość węglowodanów wynosi 18,69% i w których obecne są składniki funkcjonalne o następującym składzie: Białka: 75% - 91,69%, Węglowodany i/lub substancje słodzące: 1% - 18,69%, Substancje żelujące: 1% -10%, Aromaty: 0,01% - 5%, Barwniki: 0,01% - 5%, Składniki funkcjonalne (spożywcze i farmaceutyczne): 0,1% - 25%, Woda: 5% - 25%, Kwasy: 0,1% - 5% oraz modyfikatory pH. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób wytwarzania obejmujący następujące etapy: Przygotowywania masy bazowej poprzez wymieszanie białek i cukru; Przygotowywania masy organoleptycznej; Przygotowywania masy będącej mieszaniną jednego lub kilku składników funkcjonalnych; Mieszania wszystkich wymienionych poprzednio mas; Nanoszenia; Suszenia; Rozformowywania; Pakowania.

(7 zastrzeżeń)

A1 (21) **445000** (22) 2023 05 25

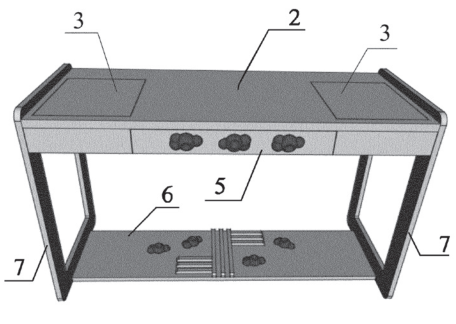
(51) *A47B 17/00* (2006.01)
A47B 83/00 (2006.01)
A47B 97/00 (2006.01)

(71) KUROWSKA KAMILA, Jastrzębie-Zdrój
(72) KUROWSKA KAMILA

(54) Biurko sensoryczne

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest biurko sensoryczne mające przeznaczenie rehabilitacyjne, medyczne, diagnostyczne zwłaszcza dla dzieci z zaburzeniami układu ruchu i układu nerwowego w szczególności ADHD, nadpobudliwości, autyzmu, zespołu Aspergera. Biurko sensoryczne, posiadające blat wsparty na nogach, charakteryzuje się tym, że powierzchnie zewnętrzne blatu (2) i/lub szuflad (5) oraz korzystnie dolna łącząca podstawy nóg (7) poprzeczka (6) zaopatrzone są w odczuwalne zmysłem dotyku i wzroku detale, korzystnie dociskowe bulwy i/lub masujące wypustki i/lub perforacje.

(7 zastrzeżeń)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 05 26

A1 (21) **446252** (22) 2023 09 28

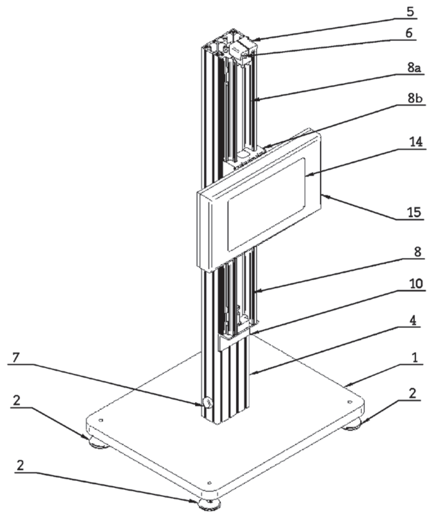
(51) *A47B 19/06* (2006.01)
G09F 19/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) BOJANOWSKA AGNIESZKA; KULISZ MONIKA; PIZOŃ JAKUB

(54) Urządzenie do wyświetlania instrukcji stanowiskowej

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do wyświetlania instrukcji stanowiskowej, które charakteryzuje się tym, że składa się z prostopadłościennej podstawy (1), do której dolnej powierzchni w czterech rogach zamocowane są cztery jednakowe nogi (2). Do górnej powierzchni prostopadłościennej podstawy (1) w centralnej części zamocowany jest za pomocą dwóch śrub profil aluminiowy (4) o przekroju prostokątnym z dwunastoma montażowymi rowkami zewnętrznymi. Do górnej powierzchni profilu aluminiowego (4) przyklejone są czujnik ruchu (5) oraz czujnik wykrywania twarzy (6). W dolnej części profilu aluminiowego (4) do bocznych powierzchni profilu aluminiowego (4) przyklejone są jednakowe czujniki ruchu krótkiego zasięgu (7) po jednym na każdą powierzchnię boczną. Natomiast w cztery montażowe rowki zewnętrzne profilu aluminiowego (4) wsunięty jest na 2/3 wysokości profilu aluminiowego (4) zespół prowadnicy liniowej (8), który składa się z korpusu prowadnicy liniowej (8a), na którym zamocowany jest suwliwie wózek prowadnicy liniowej (8b), do którego dolnej części zamocowany jest silnik prowadnicy liniowej. Do dolnej powierzchni korpusu prowadnicy liniowej (8a) i do profilu aluminiowego (4) zamocowany jest za pomocą śrub kątownik (10). Natomiast do wózka prowadnicy liniowej (8b) zamocowana jest za pomocą dziesięciu śrub prostokątna płyta, do której za pomocą czterech śrub w centralnej części zamocowany jest ekran LCD (14). Do prostokątnej płyty przyklejona jest prostopadłościenna osłona ekranu (15) z centralnym otworem, którego wielkość odpowiada wielkości ekranu LCD (14). W górnej części prostopadłościennej osłony ekranu (15) zamocowane są po obu stronach podpory, pomiędzy którymi zamocowana jest roleta.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **446242** (22) 2023 09 27

(51) *A61B 5/08* (2006.01)

(71) GDAŃSKI UNIWERSYTET MEDYCZNY, Gdańsk; POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk
(72) NARKIEWICZ KRZYSZTOF; CZARNECKI KRZYSZTOF; PILARCZYK PAWEŁ; GRAFF BEATA; GRAFF GRZEGORZ

(54) Sposób monitorowania zmienności wzorca oddechowego oraz jego zastosowanie do wstępnej diagnozy zaburzeń oddychania

(57) Zgłoszenie dotyczy sposobu monitorowania zmienności wzorca oddechowego u osobnika podczas snu lub czuwania, obejmujący rejestrację sygnału wzorca oddechowego osobnika i analizę zarejestrowanego sygnału dla identyfikacji części cyklu oddechowego i parametrów charakteryzujących ich długość i amplitudę. Zgłoszenie dotyczy również zastosowania wspomnianej metody do wstępnej diagnostyki zaburzeń oddychania.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **442835** (22) 2022 11 15

(51) *A61F 2/28* (2006.01)
B82B 3/00 (2006.01)
C23C 16/40 (2006.01)
C23C 16/448 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) SEWERYN ALEKSANDRA; WITKOWSKI BARTŁOMIEJ; GODLEWSKI MAREK

(54) **Implant z biomimetyczną powłoką wspierającą osteointegrację tkanki kostnej z powierzchnią implantu i sposób pokrycia implantu taką powłoką**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest implant z biomimetyczną powłoką, wspierającą osteointegrację tkanki kostnej z powierzchnią takiego implantu i sposób pokrycia implantu taką powloką. Implant o powierzchni ze stopu metali, korzystnie z tytanu, żelaza, magnezu, kobaltu, chromu lub powierzchni ceramicznej z cyrkonu, ma na całej lub wybranej powierzchni powłokę z dwutlenku hafnu o grubości co najmniej 5 nm. W sposobie implant o powierzchni ze stopu metali lub o powierzchni ceramicznej z cyrkonu najpierw umieszcza się komorze wzrostu reaktora ALD. Następnie komorę podgrzewa się do temperatury 270°C - 320°C i po ustabilizowaniu się temperatury prowadzi osadzanie powłoki dwutlenku hafnu na całej lub wybranej powierzchni implantu w co najmniej 46 cyklach ALD, w których naprzemiennie podaje się do komory prekursor metalu i prekursor tlenu. Po zakończonym procesie komorę poddaje się studzeniu.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **442836** (22) 2022 11 15

(51) ***A61F 2/28*** (2006.01)
B82B 3/00 (2006.01)
C23C 16/40 (2006.01)
C23C 16/448 (2006.01)
C23C 16/455 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) SEWERYN ALEKSANDRA; WITKOWSKI BARTŁOMIEJ; GODLEWSKI MAREK; KLEPKA MARCIN; WOŹNIAK WOJCIECH

(54) **Sposób wytwarzania biomimetycznej spersonizowanej powłoki na implancie kostnym wspierającej osadzanie się apatytu biologicznego na powierzchni tego implantu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania biomimetycznej spersonizowanej powłoki na implancie kostnym, wspierającej osadzanie się apatytu biologicznego na powierzchni tego implantu. W sposobie według zgłoszenia, najpierw na całej lub wybranej powierzchni implantu osadza się powłokę z dwutlenku hafnu o grubości co najmniej 5 nm. Osadzanie prowadzi się w komorze reaktora ALD, w temperaturze 150°C - 270°C w co najmniej 29 cyklach ALD, w których naprzemiennie podaje się do komory prekursor metalu i prekursor tlenu. Po zakończonym procesie osadzania komorę studzi się, po czym implant z osadzoną powłoką poddaje się wygrzewaniu w temperaturze 400°C - 600°C przez 5 min - 60 min w atmosferze tlenu lub argonu.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **442837** (22) 2022 11 15

(51) ***A61F 2/28*** (2006.01)
B82B 3/00 (2006.01)
C23C 16/40 (2006.01)
C23C 16/448 (2006.01)
C23C 16/455 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) SEWERYN ALEKSANDRA; WITKOWSKI BARTŁOMIEJ; GODLEWSKI MAREK

(54) **Sposób wytwarzania biomimetycznej powłoki wspierającej osteointegrację tkanki kostnej z powierzchnią implantu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania biomimetycznej powłoki, wspierającej osteointegrację tkanki kostnej z powierzchnią implantu. Według sposobu, najpierw implant wykonany ze stopu tytanu, żelaza, magnezu kobaltu, chromu lub z polimeru umieszcza się w komorze reaktora, następnie komorę podgrzewa się do temperatury 100°C - 240°C i po ustabilizowaniu temperatury prowadzi osadzanie powłoki. Powlokę osadza się na całej lub na wybranej powierzchni implantu w co najmniej 36 cyklach ALD, w których naprzemiennie podaje się do komory prekursor cyrkonu i prekursor tlenu.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **442840** (22) 2022 11 15

(51) ***A61F 2/28*** (2006.01)
B82B 3/00 (2006.01)
C23C 16/40 (2006.01)
C23C 16/455 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) SEWERYN ALEKSANDRA; WITKOWSKI BARTŁOMIEJ; GODLEWSKI MAREK; KLEPKA MARCIN; WOLSKA ANNA

(54) **Implant z biomimetyczną powłoką promującą osteointegrację tkanki kostnej z powierzchnią implantu oraz sposób wytwarzania biomimetycznej powłoki na powierzchni tego implantu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest implant z biomimetyczną powłoką promującą osteointegrację tkanki kostnej z powierzchnią implantu oraz sposób wytwarzania biomimetycznej powłoki na powierzchni tego implantu. Implant na całej lub wybranej powierzchni podłoża ze stopu metali korzystnie z tytanu, żelaza, magnezu, kobaltu, chromu lub podłoża ceramicznego z cyrkonu, albo z materiału polimerowego ma powłokę z dwutlenku hafnu o grubości co najmniej 5 nm wzbogaconą intencjonalnie jonami pierwiastków: Mg, Si. W sposobie implant kostny wykonany ze stopu metali, korzystnie z tytanu, żelaza, magnezu, kobaltu, chromu lub na ceramicznym podłożu z cyrkonu, albo z materiału polimerowego umieszcza się w komorze wzrostu reaktora ALD. Komorę podgrzewa się do temperatury 90°C - 270°C i po ustabilizowaniu temperatury w co najmniej 11 zestawach cykli ALD prowadzi się na całej lub wybranej powierzchni implantu osadzanie powłoki dwutlenku hafnu wzbogaconego intencjonalnie jonami domieszki Mg lub Si.

(5 zastrzeżeń)

A1 (21) **442795** (22) 2022 11 14

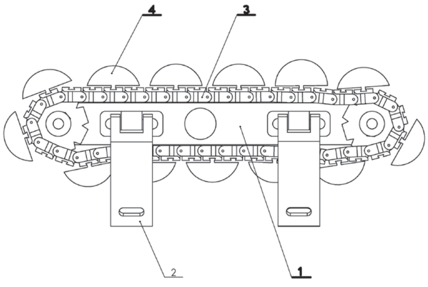
(51) ***A61H 39/04*** (2006.01)
A61H 7/00 (2006.01)

(71) PARK NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY UNIWERSYTETU ZIELONOGÓRSKIEGO SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Zielona Góra
(72) JĘDRZEJEWSKA ALEKSANDRA; KIELEC ROMAN

(54) **Urządzenie do masażu uciskowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest urządzenie do masażu uciskowego, które charakteryzuje się tym, że zawiera szkielet z układem napędowym (1) napędzającym parę gąsienic (3) z przymocowanymi do nich półwałkami uciskowymi (4).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **442808** (22) 2022 11 16

(51) ***A61K 8/9789*** (2017.01)
A61K 8/92 (2006.01)
A61Q 19/00 (2006.01)
A61Q 17/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) KLEWICKA ELŻBIETA; PIEKARSKA-RADZIK LIDIA; MILALA JOANNA; KLEWICKI ROBERT; SÓJKA MICHAŁ; MATYSIAK BOŻENA

(54) **Tłusta baza produktów kosmetycznych przeznaczonych do pielęgnacji ust**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest tłusta baza produktów kosmetycznych przeznaczonych do pielęgnacji ust, zawierająca wosk pszczeli, masło kakaowe, masło shea, olej kokosowy, charakteryzująca się tym, że zawiera dodatkowo ekstrakt z całych owoców róży (Rosa sp.) w ilości 0,05 - 25 mg/ml lub ekstrakt z miąższu owoców róży w ilości 0,05 - 125 mg/ml, przy czym baza zawiera wosk pszczeli, masło kakaowe, masło shea i olej kokosowy w stosunku wagowym 38:40:8:14.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **442854** (22) 2022 11 16

(51) *A61K 9/127* (2006.01)
A61K 9/14 (2006.01)
A61K 9/19 (2006.01)
A61K 31/593 (2006.01)
A61K 47/36 (2006.01)

(71) FORMEDS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań
(72) ŚLIFIRSKI GRZEGORZ

(54) **Preparat zawierający witaminę D3, twarda dojelitowa kapsułka żelowa zawierająca preparat witaminy D3 oraz sposób jego wytwarzania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest preparat zawierający witaminę D3 w postaci proszku, w którym dwuwarstwa lipidowa liposomów zawiera lecytynę, który to preparat zawiera inulinę jako stabilizator, przy czym stosunek wagowy witaminy D3 do lecytyny mieści się w zakresie od 1:50 do 1:100, natomiast stosunek wagowy lecytyny do inuliny mieści się w zakresie od 1:0,1 do 1:5. Obecność inuliny stabilizuje preparat liposomów i zapobiega tworzeniu agregatów liposomów, szczególnie w warunkach odpowiadających warunkom kwasu żołądkowego. Zgłoszenie dostarcza również twardej kapsułki zawierającej preparat witaminy D3 według wynalazku oraz sposobu jego wytwarzania.

(17 zastrzeżeń)

A1 (21) **442875** (22) 2022 11 18

(51) *A61L 27/10* (2006.01)
A61L 27/22 (2006.01)
A61L 27/18 (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH, Kraków; UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk; POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY MOLEKULARNEJ, Gdańsk; SENSDX SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk; UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź
(72) GAZIŃSKA MAŁGORZATA; KROKOS ANNA; OTRYL EWELINA; GRZYMAJŁO MICHAŁ; SZUSTAKIEWICZ KONRAD; KOBIELARZ MAGDALENA; CHYŻY KATARZYNA; KUBIŚ AGNIESZKA; KARSKA NATALIA; SAWICKA JUSTYNA; RODZIEWICZ-MOTOWIDŁO SYLWIA; CIOŁEK LIDIA; BIERNAT MONIKA; SZTERNET PIOTR; WOŹNIAK ANNA; JAEGERMANN ZBIGNIEW; RUDNICKA KAROLINA; PŁOCIŃSKI PRZEMYSŁAW; SZWED-GEORGIOU ALEKSANDRA; WŁODARCZYK MARCIN; KRUPA AGNIESZKA

(54) **Biokompozyty polimerowo-ceramiczne o właściwościach przeciwbakteryjnych do wypełniania ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej oraz sposób ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są trójskładnikowe biokompozyty polimerowo-ceramiczne o właściwościach przeciwbakteryjnych, wytworzone w postaci elastycznych materiałów litych na bazie poli(adypinanu glicerolu) zawierające opracowany peptyd o specyficznej sekwencji aminokwasów, określany dalej jako „UG39", o udowodnionych właściwościach przeciwbakteryjnych oraz jako fazę ceramiczną jeden wybrany rodzaj cząstek bioszkła. Są to bioaktywne kompozyty o właściwościach przeciwbakteryjnych i mają zastosowanie do wypełniania ubytków kostnych i do regeneracji tkanki kostnej – zastosowanie medyczne. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób otrzymywania bioaktywnych kompozytów polimerowo-ceramicznych o udowodnionych właściwościach przeciwbakteryjnych, przeznaczonych do zastosowania do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **442876** (22) 2022 11 18

(51) *A61L 27/10* (2006.01)
A61L 27/22 (2006.01)
A61L 27/18 (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH, Kraków; UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk; POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY MOLEKULARNEJ, Gdańsk; SENSDX SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk
(72) GAZIŃSKA MAŁGORZATA; KROKOS ANNA; OTRYL EWELINA; GRZYMAJŁO MICHAŁ; SZUSTAKIEWICZ KONRAD; KOBIELARZ MAGDALENA; CHYŻY KATARZYNA; KUBIŚ AGNIESZKA; KARSKA NATALIA; SAWICKA JUSTYNA; RODZIEWICZ-MOTOWIDŁO SYLWIA; CIOŁEK LIDIA; BIERNAT MONIKA; SZTERNET PIOTR; WOŹNIAK ANNA; JAEGERMANN ZBIGNIEW; CHRANIUK MILENA; GROMADZKA BEATA; PANASIUK MIROSŁAWA; BOLLIN PIOTR

(54) **Biokompozyty polimerowo-ceramiczne zawierające peptyd o właściwościach przeciwzapalnych do wypełniania ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej oraz sposób otrzymywania biokompozytów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są trójskładnikowe biokompozyty polimerowo-ceramiczne w postaci elastycznych materiałów litych na bazie poli(adypinanu glicerolu), zawierające cząstki bioszkła charakteryzujące się podwyższoną bioaktywnością, działaniem osteogennym oraz peptyd o specyficznej sekwencji aminokwasów określany dalej jako „UG46", o udowodnionych właściwościach przeciwzapalnych i przeciwbakteryjnych. Są to bioaktywne kompozyty mające zastosowanie do wypełniania ubytków kostnych i do regeneracji tkanki kostnej. W biokompozytach są zastosowane trzy rodzaje cząstek bioszkła. Zgłoszenie obejmuje również sposoby otrzymywania wielofunkcyjnych bioaktywnych kompozytów do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej, zawierających peptyd o udowodnionych właściwościach przeciwzapalnych, przeznaczonych do zastosowania w medycynie regeneracyjnej układu kostnego, do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej.

(9 zastrzeżeń)

A1 (21) **442877** (22) 2022 11 18

(51) *A61L 27/10* (2006.01)
A61L 27/22 (2006.01)
A61L 27/18 (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH, Kraków; UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk; POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY MOLEKULARNEJ, Gdańsk; SENSDX SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk; UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) GAZIŃSKA MAŁGORZATA; KROKOS ANNA; ORTYL EWELINA; GRZYMAJŁO MICHAŁ; SZUSTAKIEWICZ KONRAD; KOBIELARZ MAGDALENA; CHYŻY KATARZYNA; KUBIŚ AGNIESZKA; KARSKA NATALIA; SAWICKA JUSTYNA; RODZIEWICZ-MOTOWIDŁO SYLWIA; CIOŁEK LIDIA; BIERNAT MONIKA; SZTERNERT PIOTR; WOŹNIAK ANNA; JAEGERMANN ZBIGNIEW; RUDNICKA KAROLINA; PŁOCIŃSKI PRZEMYSŁAW; SZWED-GEORGIOU ALEKSANDRA; WŁODARCZYK MARCIN; KRUPA AGNIESZKA

(54) **Biokompozyty polimerowo-ceramiczne o właściwościach proregeneracyjnych do wypełniania ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej oraz sposób ich otrzymywania**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są trójskładnikowe biokompozyty polimerowo-ceramiczne o właściwościach proregeneracyjnych wytworzone w postaci elastycznych materiałów litych na bazie poli(adypinanu glicerolu) zawierające opracowany peptyd o specyficznej sekwencji aminokwasów określany dalej jako „UG51", o udowodnionych właściwościach proregeneracyjnych oraz jako fazę ceramiczną jeden wybrany rodzaj cząstek bioszkła wybrany z dwóch: bioszkło niemodyfikowane powierzchniowo, bioszkło modyfikowane powierzchniowo L-lizyną. Są to bioaktywne kompozyty o właściwościach proregeneracyjnych i mają zastosowanie do wypełniania ubytków kostnych i do regeneracji tkanki kostnej. Przedmiotem zgłoszenia jest także sposób otrzymywania bioaktywnych kompozytów polimerowo-ceramicznych o udowodnionych właściwościach proregeneracyjnych, przeznaczonych do zastosowania do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **442878** (22) 2022 11 18

(51) *A61L 27/10* (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61L 27/22 (2006.01)
A61L 27/40 (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)
A61L 27/56 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH, Kraków; UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk; POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY MOLEKULARNEJ, Gdańsk; SENSDX SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk

(72) BIERNAT MONIKA; CIOŁEK LIDIA; WOŹNIAK ANNA; JAEGERMANN ZBIGNIEW; KUBIŚ AGNIESZKA; KARSKA NATALIA; SAWICKA JUSTYNA; RODZIEWICZ-MOTOWIDŁO SYLWIA; CHRANIUK MILENA; GROMADZKA BEATA; PANASIUK MIROSŁAWA; BOLLIN PIOTR

(54) **Wielofunkcyjny kompozyt chitozanowy do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej i sposób otrzymywania wielofunkcyjnego kompozytu chitozanowego do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest porowaty wielofunkcyjny kompozyt przeznaczony do stosowania jako biozgodny materiał do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej, w którym matrycę polimerową stanowi chitozan, wypełniacz stanowi bioszkło, a całość może być wzbogacona aktywnym biologicznie, opracowanym peptydem o właściwościach proregeneracyjnych – w opisie patentowym nazywanym jako „ug4". Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymywania kompozytu. Rozwiązanie znajduje zastosowanie jako materiał porowaty do stosowania jako biozgodny materiał do wypełnień ubytków kostnych i/lub regeneracji tkanki kostnej. Rozwiązanie zawiera trzy warianty kompozytu: kompozyt dwuskładnikowy: chitozan i opracowany peptyd, kompozyt dwuskładnikowy: chitozan z bioszkłem, kompozyt z trzema składnikami wymienionymi, czyli chitozan z bioszkłem i peptydem.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **442879** (22) 2022 11 18

(51) *A61L 27/10* (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61L 27/22 (2006.01)
A61L 27/40 (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)
A61L 27/56 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH, Kraków; UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk; POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY MOLEKULARNEJ, Gdańsk; SENSDX SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk

(72) BIERNAT MONIKA; CIOŁEK LIDIA; WOŹNIAK ANNA; JAEGERMANN ZBIGNIEW; KUBIŚ AGNIESZKA; KARSKA NATALIA; SAWICKA JUSTYNA; RODZIEWICZ-MOTOWIDŁO SYLWIA; CHRANIUK MILENA; GROMADZKA BEATA; PANASIUK MIROSŁAWA; BOLLIN PIOTR

(54) **Wielofunkcyjne kompozyty chitozanowe o działaniu przeciwdrobnoustrojowym do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej i sposób otrzymywania wielofunkcyjnych kompozytów chitozanowych o działaniu przeciwdrobnoustrojowym do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest porowaty, wielofunkcyjny kompozyt w dwóch wariantach przeznaczony do stosowania jako biozgodny materiał do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej, w którym matrycę polimerową stanowi chitozan, wypełniacz stanowi bioszkło, a całość jest wzbogacona aktywnym biologicznie, opracowanym peptydem o specyficznej sekwencji aminokwasów o udowodnionych właściwościach przeciwdrobnoustrojowych – w opisie patentowym nazywany jak „ug39". Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymywania kompozytu.-Znajduje zastosowanie jako materiał porowaty do stosowania jako biozgodny materiał do wypełnień ubytków kostnych i/lub regeneracji tkanki kostnej. Opracowano dwa warianty kompozytów: kompozyt dwuskładnikowy: chitozan – opisany wyżej polimer i opracowany peptyd, kompozyt z trzema składnikami wymienionymi, czyli chitozan z bioszkłem i peptydem.

(11 zastrzeżeń)

A1 (21) **442880** (22) 2022 11 18

(51) *A61L 27/10* (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61L 27/22 (2006.01)
A61L 27/40 (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)
A61L 27/56 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH, Kraków; UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk; POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY MOLEKULARNEJ, Gdańsk; SENSDX SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk

(72) BIERNAT MONIKA; CIOŁEK LIDIA; WOŹNIAK ANNA; JAEGERMANN ZBIGNIEW; KUBIŚ AGNIESZKA; KARSKA NATALIA; SAWICKA JUSTYNA; RODZIEWICZ-MOTOWIDŁO SYLWIA; CHRANIUK MILENA; GROMADZKA BEATA; PANASIUK MIROSŁAWA; BOLLIN PIOTR

(54) **Wielofunkcyjne kompozyty o działaniu przeciwdrobnoustrojowym i przeciwzapalnym do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej i sposób otrzymywania wielofunkcyjnych kompozytów o działaniu przeciwdrobnoustrojowym i przeciwzapalnym do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są porowate kompozyty przeznaczone do stosowania jako biozgodny materiał do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej, w których matrycę polimerową stanowi chitozan, wypełniacz stanowi bioszkło, a całość jest wzbogacona aktywnym biologicznie, opracowanym peptydem o specyficznej sekwencji aminokwasów, o udowodnionych właściwościach przeciwdrobnoustrojowych i przeciwzapalnych – w opisie patentowym nazywany jako „ug46” lub jest wzbogacona tym peptydem w postaci fibryli o udowodnionych właściwościach przeciwdrobnoustrojowych – w opisie patentowym nazywanymi jako „UG46”. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymywania kompozytów. Opracowano dwa warianty: kompozyt: chitozan z bioszkłem i opracowanym peptydem oznaczanym jako „ug46”, kompozyt: chitozan z bioszkłem i fibrylami peptydowymi oznaczanymi jako „UG46” otrzymanymi z peptydu „ug46”. Rozwiązanie znajduje zastosowanie jako materiał porowaty do stosowania jako biozgodny materiał do wypełnień ubytków kostnych i/lub regeneracji tkanki kostnej.

(13 zastrzeżeń)

A1 (21) **442881** (22) 2022 11 18

(51) *A61L 27/10* (2006.01)
A61L 27/20 (2006.01)
A61L 27/22 (2006.01)
A61L 27/40 (2006.01)
A61L 27/54 (2006.01)
A61L 27/56 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH, Kraków; UNIWERSYTET GDAŃSKI, Gdańsk; POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław; INSTYTUT BIOTECHNOLOGII I MEDYCYNY MOLEKULARNEJ, Gdańsk; SENSDX SPÓŁKA AKCYJNA, Gdańsk

(72) BIERNAT MONIKA; CIOŁEK LIDIA; WOŹNIAK ANNA; JAEGERMANN ZBIGNIEW; KUBIŚ AGNIESZKA; KARSKA NATALIA; SAWICKA JUSTYNA; RODZIEWICZ-MOTOWIDŁO SYLWIA; CHRANIUK MILENA; GROMADZKA BEATA; PANASIUK MIROSŁAWA; BOLLIN PIOTR

(54) **Wielofunkcyjne kompozyty o działaniu proregeneracyjnym do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej i sposób otrzymywania wielofunkcyjnych kompozytów o działaniu proregeneracyjnym do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia są porowate kompozyty w trzech odmianach, przeznaczone do stosowania jako biozgodny materiał do wypełnień ubytków kostnych i regeneracji tkanki kostnej, w których matrycę polimerową stanowi chitozan, wypełniacz stanowi bioszkło, a całość jest wzbogacona aktywnym biologicznie, opracowanym peptydem o specyficznej sekwencji aminokwasów nazywany „ug51”, lub opracowanym peptydem o specyficznej sekwencji aminokwasów w opisie nazywany „ug52”, lub jest wzbogacona peptydem, „ug52” w postaci fibryli – w opisie patentowym nazywanymi „UG52”. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymywania kompozytów. Rozwiązanie znajduje zastosowanie jako materiał porowaty do stosowania jako biozgodny materiał do wypełnień ubytków kostnych i/lub regeneracji tkanki kostnej.

(18 zastrzeżeń)

A1 (21) **442832** (22) 2022 11 16

(51) *A61N 5/01* (2006.01)
A61B 6/08 (2006.01)

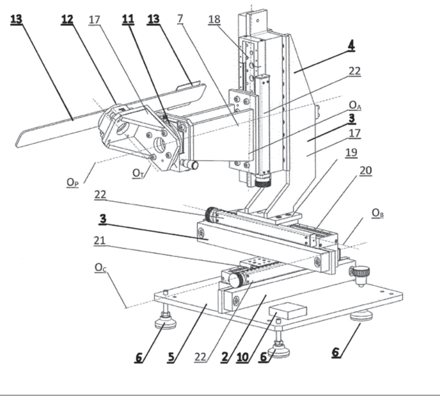
(71) NAVIRATION SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Lublin

(72) KUKUŁOWICZ PAWEŁ; MAŁKIEWICZ ADAM; SZAŁKOWSKI DARIUSZ; TARCHALSKI MIKOŁAJ

(54) **Symulator ruchów obrotowych przyspieszacza liniowego**

(57) Symulator ruchów obrotowych przyspieszacza liniowego charakteryzujący się tym, że posiada układ obrotowy wraz z obrotową tarczą oraz wysięgnik z zestawem wizyjnym. Układ obrotowy posiada trzy ramiona, gdzie ramię pionowe (4) jest ułożone prostopadle do ramienia dolnego (2), a ramię poziome (3) znajduje się na ramieniu dolnym (2). Płaszczyzny ramienia dolnego (2) i ramienia poziomego (3) są do siebie równoległe, zaś osie ramienia dolnego (2) i ramienia poziomego (3) są do siebie prostopadłe. Układ obrotowy posiada podstawę (5) z wahliwymi stopami (6) oraz stolik z poziomicami (10). Do ramienia pionowego (4) przymocowana jest tarcza obrotowa ramienia pionowego (11) z tarczą obrotową targetów (12). Do tarczy obrotowej ramienia pionowego (11), równolegle do płaszczyzny tarczy obrotowej targetów (12), jest przymocowana belka targetów (13), na której znajduje się co najmniej jeden target w postaci płaskiej tabliczki, na której znajdują się co najmniej dwa markery. Układ obrotowy posiada napęd. Zestaw wizyjny posiada co najmniej dwie kamery.

(7 zastrzeżeń)



A1 (21) **442794** (22) 2022 11 14

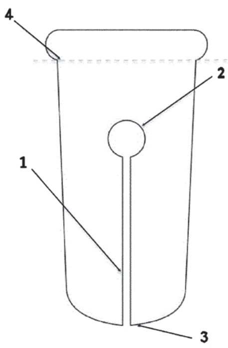
(51) *A63H 33/10* (2006.01)
A63H 33/08 (2006.01)
A63H 33/04 (2006.01)
F16B 3/00 (2006.01)

(71) SUN&MORE SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Szczecin
(72) ADAMKIEWICZ WIESŁAWA

(54) **Klin połączenia rozłącznego typu poprzecznego z rozcięciem**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest klin z rozcięciem połączenia rozłącznego typu poprzecznego, przeznaczony w szczególność do łączenia zestawów zabawek wykonanych ze sklejki. Klin posiada kształt oparty na planie trapezu równoramiennego, którego wysokość jest 2 - 2,5 razy dłuższa od dłuższej podstawy (4), a krótsza podstawa (3), wyznaczana zakończeniem klina, stanowi 75 - 90% dłuższej podstawy (4), przy czym krótsza jego podstawa (3), wyznaczana zakończeniem klina, jest zaokrąglona, a nad dłuższą podstawą (4) znajduje się pogrubienie o szerokości 15 - 20% dłuższej podstawy (4) i wysokości od 9 - 11% całkowitej wysokości klina, nadto klin od strony krótszej podstawy (3) posiada prostopadłe względem zaokrąglonej podstawy (3) symetrycznie rozmieszczone względem osi wzdłużnej klina rozcięcie (1) o szerokości nie większej niż 7% długości dłuższej podstawy (4) zakończone szerszym otworem (2) o promieniu 2 - 2,5 raz szerszym od szerokości rozcięcia, przy czym środek otworu (2) znajduje się na wysokości 63% od dołu klina.

(3 zastrzeżenia)



DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

A1 (21) **442825** (22) 2022 11 16

(51) *B01J 29/89* (2006.01)
B01J 21/06 (2006.01)

(71) ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE, Szczecin
(72) WRÓBLEWSKA AGNIESZKA; GRZESZCZAK JADWIGA

(54) **Sposób otrzymywania katalizatora tytanowo-silikatowego otrzymanego z wykorzystaniem templatów**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania katalizatora tytanowo-silikatowego otrzymanego z wykorzystaniem templatów, polegający na umieszczeniu 8,089 g surfaktantu Pluronica P123, 168,880 g wody dejonizowanej i 4,7 cm^3 kwasu solnego o stężeniu 35% w szklanym reaktorze znajdującym się w łaźni olejowej o temperaturze 35°C, zaopatrzonym w chłodnicę zwrotną oraz mieszadło mechaniczne. Następnie mieszaniu zawartości reaktora do uzyskania klarownego roztworu, po czym dodaniu do roztworu mieszaniny 17,522 g o-krzemianu tetraetylu i 0,808 g o-tytanianiu tetraizopropylu oraz 13,3 g templatu pochodzenia naturalnego i mieszaniu zawartości reaktora przez 24 godziny. Następnie pozostawieniu zawartości reaktora na kolejne 24 godziny, po czym odsączeniu otrzymanego osadu i przemyciu go wodą dejonizowaną, suszeniu go w temperaturze 100°C przez 24 godziny, a następnie kalcynowaniu w 550°C przez 5 godzin, otrzymując katalizator tytanowo-silikatowy. Istota zgłoszenia polega na tym, że jako templat pochodzenia naturalnego stosuje się odpadowe skórki pomarańczy, przy czym stosuje się ciecz : odpadowe skórki pomarańczy w stosunku masowym 15:1. Natomiast odpadowe skórki pomarańczy przed dodaniem do reaktora poddaje się suszeniu na powietrzu, a następnie mieli się z dodatkiem wrzącej wody, po czym po odsączeniu poddaje je się suszeniu w temperaturze 100°C. Następnie otrzymuje się katalizator tytanowo-silikatowy o zawartości tytanu w ilości 3,465% wagowych.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **444930** (22) 2021 07 16

(51) *B03D 1/08* (2006.01)
C22B 3/04 (2006.01)
C22B 3/20 (2006.01)
C22B 11/00 (2006.01)

(31) 63/053,104 (US) (32) 2020 07 17 (33) US

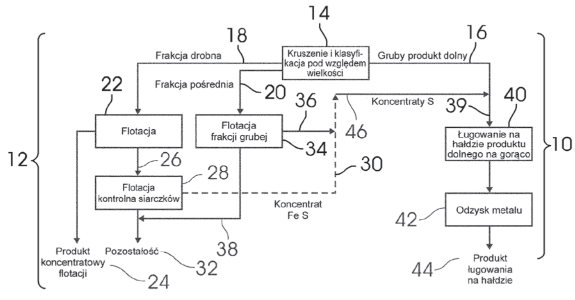
(86) 2021 07 16 PCT/IB2021/056429
(87) 2022 01 20 WO22/013824

(71) ANGLO AMERICAN TECHNICAL & SUSTAINABILITY SERVICES LTD, Londyn, GB; ANGLO CORPORATE SERVICES SOUTH AFRICA (PTY)LTD, Rosebank, ZA
(72) FILMER ANTHONY OWEN, AU; BILEY CHRISTOPHER ALAN, GB; ALEXANDER DANIEL JOHN, GB

(54) **Zintegrowany sposób ługowania na hałdzie**

(57) Zgłoszenie to dotyczy sposobu przetwarzania rudy siarczkowej zawierającej składniki użyteczne będące metalami, obejmującego zintegrowanie ługowania (10) na hałdzie produktu dolnego i procesu (12) flotacji, zapewniającego sposób, który jest odpowiedni do przetwarzania rud ze znacznymi ilościami siarczków ulegających ługowaniu. Sposób obejmuje etap rozdrabniania (14) i klasyfikację rozdrobnionej rudy na nadsitową frakcję grubą (16), frakcję drobną (18) odpowiednią do flotacji frakcji drobnej i opcjonalnie frakcję pośrednią (20) odpowiednią do flotacji frakcji grubej. Koncentrat (30) zawierający siarczki żelaza z etapu (22) flotacji frakcji drobnej i opcjonalnie koncentrat (36) z etapu (34) flotacji frakcji grubej miesza się z nadsitową frakcją grubą (16), otrzymując zmieszaną rudę (39), która jest spiętrzana i poddawana procesowi (40) ługowania na hałdzie.

(72 zastrzeżenia)



A1 (21) **442883** (22) 2022 11 18

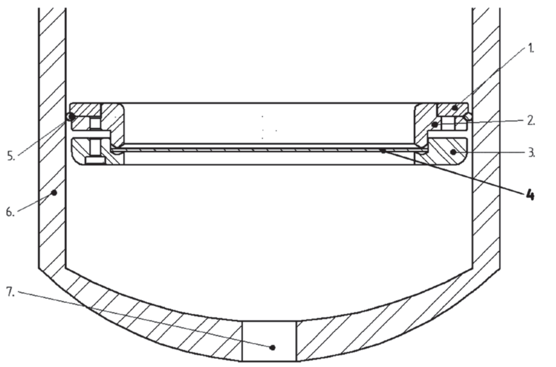
(51) *B07B 1/46* (2006.01)
B01J 19/24 (2006.01)

(71) HAAS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Poznań
(72) TOMIKOWSKA RÓŻA; TOMIKOWSKI RAFAŁ; GODERSKI SZYMON; BURDA TOMASZ

(54) **Zintegrowany system ochronny z uszczelnieniem dla zaworu spustowego reaktorów chemicznych, dla zbiorników o wysokich ciśnieniach roboczych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest zintegrowany system ochronny z uszczelnieniem dla zaworu spustowego reaktorów chemicznych, dla zbiorników o wysokich ciśnieniach roboczych do modułowego systemu reaktorów chemicznych do prac w układzie kaskadowym i możliwościami analitycznymi online. Charakteryzuje się tym, że umożliwia ochronę zaworu umieszczonego w dolnej dennicy reaktora przed kontaktem z ciałem stałym, które jest medium reakcji chemicznej. Sito umożliwia transport cieczy. Urządzenie charakteryzuje się wymiennymi siatkami (4) o różnych parametrach. Układ składa się z trzech pierścieni o określonej geometrii. Wymiary sita dostosowywane są do wymiarów i geometrii reaktora, a urządzenie mocowane jest na wcisk z wykorzystaniem uszczelki typu o-ring. Wszystkie elementy połączone są ze sobą śrubami.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442863** (22) 2022 11 16

(51) *B08B 3/02* (2006.01)
B08B 9/02 (2006.01)
F28G 1/16 (2006.01)

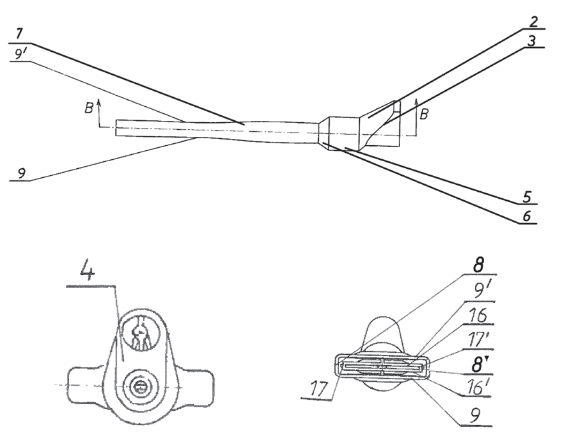
(71) 3N SOLUTIONS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Warszawa

(72) CHONDROKOSTAS PIOTR; OBRĘBSKI MAREK

(54) **Dysza urządzenia czyszczącego urządzeń i instalacji energetycznych, elektrycznych i elektronicznych pozostających pod napięciem niskim do 1kV**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie konstrukcji dyszy elektrycznych i elektronicznych pozostających pod napięciem niskim do 1kV. Dysza jest wyposażona w głowicę ukształtowaną w formie nieregularnej bryły z nadlewem (2) przylegającym do niej z jednego boku, o ściętej ukośnie krawędzi (3). Głowica łączy się z cylindryczną częścią (5), ta zaś z nachyloną ukośnie powierzchnią (6), łączącą się z roboczą częścią (7) mającą w widoku z góry zarys wydłużonej figury, o rozchodzących się na boki bocznych ściankach (8) i (8').

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **442860** (22) 2022 11 17

(51) *B09B 3/30* (2022.01)
B03B 9/06 (2006.01)
B07B 15/00 (2006.01)
B03C 1/005 (2006.01)
B03C 1/02 (2006.01)
B09B 101/25 (2022.01)

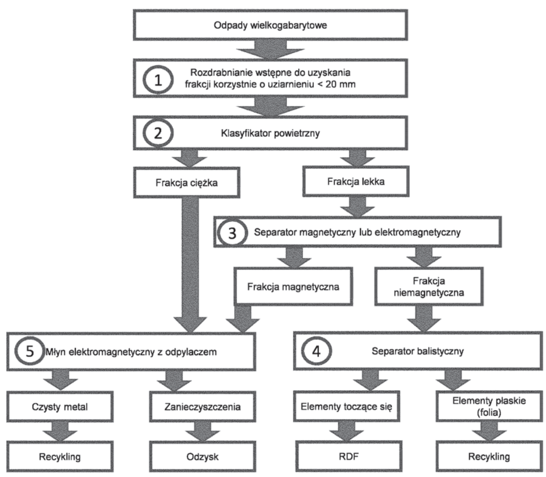
(71) MIKI RECYKLING SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Kraków

(72) JAKUBOWSKI KAROL; MALINOWSKI MATEUSZ

(54) **Sposób odzysku odpadów wielkogabarytowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób odzysku odpadów wielkogabarytowych, prowadzący do wydzielenia odpadów złomu metalicznego o wysokiej czystości, gdzie odpady wielkogabarytowe po wstępnym rozdrobnieniu korzystnie do frakcji poniżej 20 mm na rozdrabniaczu wstępnym dwuwałowym (2) poddawane są klasyfikacji powietrznej (2) na frakcje lekką i ciężką. Frakcja lekka zawiera głównie tkaniny, gąbkę i tworzywa sztuczne, które następnie poddawane są klasyfikacji na separatorze magnetycznym lub elektromagnetycznym (3). Lekka frakcja niemagnetyczna poddawana jest na klasyfikatorze balistycznym (4) na elementy 2D (płaskie) i 3D (toczące się). Frakcja ciężka wydzielona na klasyfikatorze powietrznym (2) oraz lekka frakcja magnetyczna wydzielona przez separator magnetyczny lub elektromagnetyczny (3) poddawana jest doczyszczeniu w młynie elektromagnetycznym (5) wyposażonym w mielniki, których zadaniem jest oczyszczenie elementów metalowych z zanieczyszczeń niemetalicznych (farby, lakiery, tynki, drewno, tworzywa). Sposób według zgłoszenia polega na wydzieleniu ze strumienia odpadów wielkobarytowych czystego złomu metalicznego i charakteryzuje się tym, że doczyszczanie złomu prowadzi się z wykorzystaniem młyna elektromagnetycznego o średnicy roboczej minimum 300 mm i mielników o długości nie większej niż 40 mm, a także całkowicie rezygnuje się ze wstępnego demontażu i ręcznej selekcji odpadów wielkogabarytowych.

(4 zastrzeżenia)



Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 09 21

A1 (21) **442846** (22) 2022 11 16

(51) *B21C 23/03* (2006.01)
B21C 25/04 (2006.01)
B21C 25/08 (2006.01)
B21C 26/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

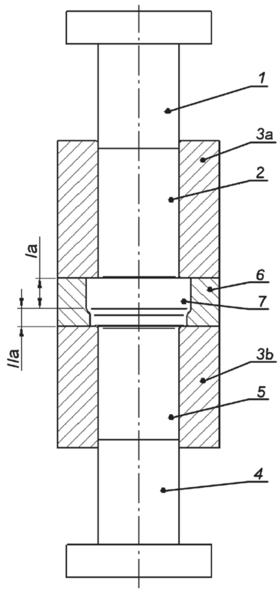
(72) WINIARSKI GRZEGORZ

(54) **Narzędzie do wyciskania stopnia wału pełnego**

(57) Narzędzie do wyciskania stopnia wału pełnego charakteryzuje się tym, że posiada stempel (1) umieszczony współosiowo w otworze (2) pojemnika górnego (3a) w kształcie pierścienia.

Stempel (1) jest usytuowany współosiowo z wyrzutnikiem (4). Wyrzutnik (4) jest umieszczony współosiowo w otworze (5) pojemnika dolnego (3b) w kształcie pierścienia. Pomiędzy pojemnikiem górnym (3a), a pojemnikiem dolnym (3b) umieszczona jest matryca (6) w kształcie pierścienia, która zamocowana jest do pojemnika górnego (3a). Otwór (7) matrycy (6) w pierwszej strefie (Ia) od strony pojemnika górnego (3a) posiada większe pole przekroju poprzecznego niż w drugiej strefie (IIa), która znajduje się od strony pojemnika dolnego (3b). Otwór (7) matrycy (6) w drugiej strefie (IIa) posiada większe pole przekroju poprzecznego niż otwór (2) pojemnika górnego (3a) i otwór (5) pojemnika dolnego (3b). Otwór (7) matrycy (6) jest współosiowy do otworu (2) pojemnika górnego (3a) i otworu (5) pojemnika dolnego (3b).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442828** (22) 2022 11 15

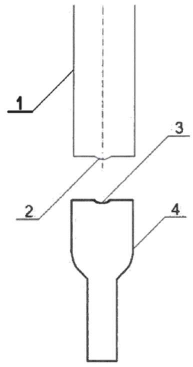
(51) *B21C 23/04* (2006.01)
B21C 23/14 (2006.01)
B21J 1/02 (2006.01)
B21J 5/02 (2006.01)
B21K 1/22 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) KRAWCZYK JAKUB; HAWRYLUK MAREK; JANIK MARTA; GRONOSTAJSKI ZBIGNIEW; JARUZEL JERZY

(54) **Sposób kształtowania sferycznego wgłębienia na czołowej powierzchni zaworu silnikowego w procesie jego wyciskania współbieżnego i kucia na gorąco**

(57) Sposób kształtowania sferycznego wgłębienia na czołowej powierzchni zaworu silnikowego w procesie jego wyciskania współbieżnego i kucia na gorąco, przeznaczonego do stosowania w silnikach spalinowych w samochodach osobowych i ciężarowych, w którego procesie wyciskania współbieżnego kształtuje się przedkuwkę przy użyciu stempla do współbieżnego wyciskania wstępnego, którą to przedkuwkę kuje się następnie w procesie kucia na gorąco przy użyciu stempla do kucia na gorąco, przy czym w procesie kucia na gorąco używa się stempla do kucia na gorąco, który na czołowej powierzchni ma sferyczny wypust, którym na czołowej powierzchni wytwarzanego zaworu silnikowego centralnie w jego osi wzdłużnej ukształtowuje się sferyczne wgłębienie, charakteryzuje się tym, że sferyczne wgłębienie na czołowej powierzchni wytwarzanego zaworu silnikowego kształtuje się już wstępnie w procesie wyciskania współbieżnego przedkuwki, a do jego utworzenia w tym procesie używa się stempla do współbieżnego wyciskania wstępnego (1), który podobnie jak stempel do kucia na gorąco ma na czołowej powierzchni sferyczny wypust.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442843** (22) 2022 11 16

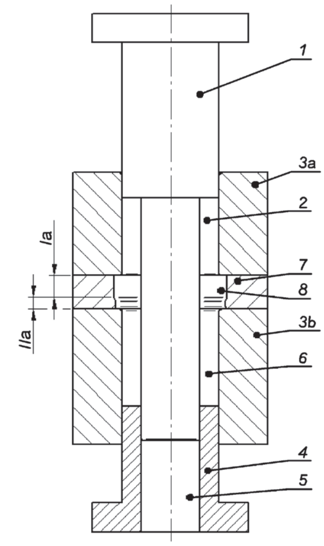
(51) *B21C 25/04* (2006.01)
B21C 25/08 (2006.01)
B21C 26/00 (2006.01)
B21K 21/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) WINIARSKI GRZEGORZ

(54) **Narzędzie do wyciskania stopnia wału drążonego**

(57) Narzędzie do wyciskania stopnia wału drążonego charakteryzuje się tym, że posiada stempel z trzpieniem (1) umieszczony współosiowo w otworze (2) pojemnika górnego (3a) w kształcie pierścienia. Stempel z trzpieniem (1) jest usytuowany współosiowo z wyrzutnikiem (4), który posiada wzdłuż własnej osi symetrii otwór przelotowy (5). Wyrzutnik (4) jest umieszczony współosiowo w otworze (6) pojemnika dolnego (3b) w kształcie pierścienia. Pomiędzy pojemnikiem górnym (3a), a pojemnikiem dolnym (3b) umieszczona jest matryca (7) w kształcie pierścienia, która zamocowana jest do pojemnika górnego (3a). Otwór (8) matrycy (7) w pierwszej strefie (Ia) od strony pojemnika górnego (3a) posiada większe pole przekroju poprzecznego niż w drugiej strefie (IIa), która znajduje się od strony pojemnika dolnego (3b). Otwór (8) matrycy (7) w drugiej strefie (IIa) posiada większe pole przekroju poprzecznego niż otwór (2) pojemnika górnego (3a) i otwór (6) pojemnika dolnego (3b). Otwór (8) matrycy (7) jest współosiowy do otworu (2) pojemnika górnego (3a) i otworu (6) pojemnika dolnego (3b).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442873** (22) 2022 11 17

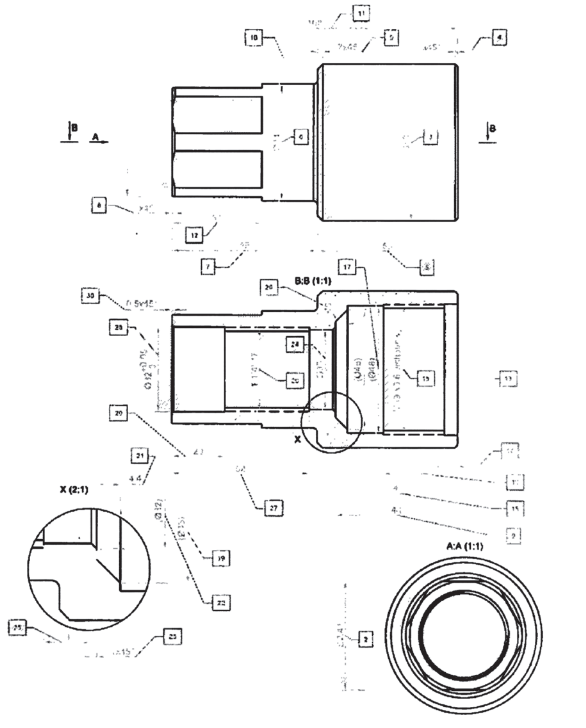
(51) *B23B 51/00* (2006.01)
E21B 10/06 (2006.01)

(71) ZIELIŃSKA GRAŻYNA, Gdańsk
(72) ZIELIŃSKA GRAŻYNA

(54) **Wielowchodowe diamentowe wiertło koronowe**

(57) Przedmiotem zgłoszenia przedstawionym na rysunku jest wielowchodowe diamentowe wiertło koronowe, składające się z dwóch elementów tj. Adaptera (element A) oraz Nypla (element B), na którym osadzone jest koronowe wiertło diamentowe. Celem zgłoszenia jest ułatwienie i skrócenie procesu wiercenia za pomocą diamentowych wierteł koronowych w zakresie 10 – 42 mm, poprzez prosty montaż i demontaż wiertła z uwagi na zastosowanie gwintu wielowchodowego, którego najistotniejszą cechą jest długi skok, uniemożliwiający zapiekanie się gwintu, a w konsekwencji możliwość zastosowania szerokiego otworu wylotowego na końcu nypla, pozwalającego na bezproblemowe usuwanie urobku w sposób grawitacyjny po jego odwróceniu.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **442803** (22) 2022 11 15

(51) *B24B 29/04* (2006.01)
B24B 41/04 (2006.01)
B23B 31/00 (2006.01)

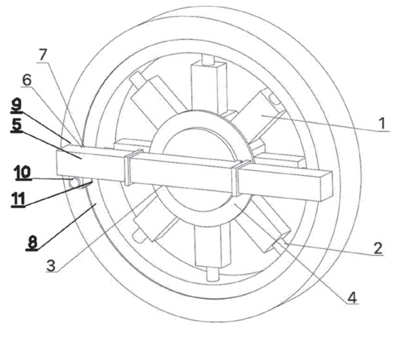
(71) WÓJCIK PRZEMYSŁAW PRZEDSIĘBIORSTWO MECHANICZNO-INŻYNIERYJNE WWTECH, Tumlin-Dąbrówka

(72) WÓJCIK PRZEMYSŁAW

(54) **Oprzyrządowanie do mobilnej obróbki wytoczeń w korpusach turbin**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest oprzyrządowanie do mobilnej obróbki wytoczeń w korpusach turbin wyposażone w serwonapęd, składające się z silnika, sterownika oraz enkodera, które posiada nogi podtrzymujące, wyposażone o regulowanej długości rozporowe belki dociskowe, które zamocowane są do napędzanego silnikiem z głowicami fundamentu, na którym umiejscowione jest łożysko wieńcowe, przy czym do łożyska wieńcowego zamocowane jest, posiadające regulowany kąt nachylenia ramię główne, które zaopatrzone jest w posiadający regulowany kąt nachylenia element poprzeczny z narzędziem obróbczym, przy czym narzędzie obróbcze obrabia obszar roboczy znajdujący się po wewnętrznej stronie korpusu turbiny, charakteryzujące się tym, że po jednej stronie belki roboczej (5) umiejscowiony jest posiadający regulowany kąt nachylenia suwliwy wrzeciennik szlifierski (10) zakończony narzędziem roboczym w formie tarczy szlifierskiej (11), obrabiający znajdujący się po wewnętrznej stronie korpusu turbiny (9) obszar roboczy (8), przy czym regulacja kąta nachylenia oraz suwu wrzeciennika szlifierskiego (10) realizowana jest za pomocą zewnętrznego napędu pneumatycznego.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442804** (22) 2022 11 15

(51) *B24B 29/04* (2006.01)
B23B 31/00 (2006.01)
B24B 41/04 (2006.01)

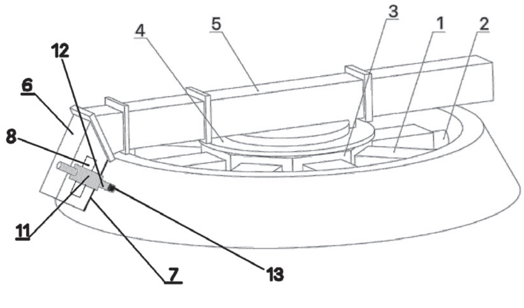
(71) WÓJCIK PRZEMYSŁAW PRZEDSIĘBIORSTWO MECHANICZNO-INŻYNIERYJNE WWTECH, Tumlin-Dąbrówka

(72) WÓJCIK PRZEMYSŁAW

(54) **Osprzęt do obróbki detali wielkogabarytowych przy użyciu urządzeń mobilnych**

(57) Osprzęt do obróbki detali wielkogabarytowych przy użyciu urządzeń mobilnych, wyposażony w serwonapęd, składający się z silnika, sterownika oraz enkodera, posiadający nogi podtrzymujące wyposażone w rozporowe belki dociskowe, zamocowane do napędzanego silnikiem z głowicami fundamentu, na którym umiejscowione jest łożysko wieńcowe, do którego zamocowane jest posiadające regulowany kąt nachylenia ramię główne, które zaopatrzone jest w posiadający regulowany kąt nachylenia element poprzeczny z narzędziem obróbczym, charakteryzujący się tym, że do elementu poprzecznego (6) z narzędziem obróbczym (7) zamontowana jest posiadająca w przekroju poprzecznym kształt ceownika podłużna prowadnica (8), umożliwiająca przemieszczanie się po jej torze zaopatrzonego w sworzeń elementu utrzymującego, jednocześnie na sworzniu osadzona jest posiadająca napęd hydrauliczny obrotowa przystawka (11), zaopatrzona w trzpień (12), stanowiący chwyt na narzędzie skrawające obrotowo (13).

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442888** (22) 2022 11 19

(51) *B32B 27/32* (2006.01)
C08L 23/06 (2006.01)
B32B 27/20 (2006.01)
C08K 3/08 (2006.01)
C08K 3/32 (2006.01)
C08K 5/12 (2006.01)
C08J 5/18 (2006.01)

(71) FOLPAK SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Głogów Małopolski

(72) WIĘCEK MARCIN

(54) **Folia opakowaniowa, trójwarstwowa**

(57) Zgłoszenie rozwiązuje zagadnienie budowy folii opakowaniowej, trójwarstwowej, przeznaczonej do pakowania produktów żywnościowych w szczególności pieczarek. Środkowa i wewnętrzna warstwa folii są wytworzone z granulatu czystego polietylenu. Zewnętrzna warstwa folii zawiera zsyntetyzowany wypełniacz przeciwdrobnoustrojowy. Tym wypełniaczem może być butyloparaben i nanocząsteczki srebra wbudowane w osnowę fosforanów wapnia i fosforanów srebra BPAg@CaAgP lub kompozyt nanocząsteczek srebra wbudowanych w strukturę fosforanów wapnia i fosforanu srebra Ag@CaAgP.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **442844** (22) 2022 11 16

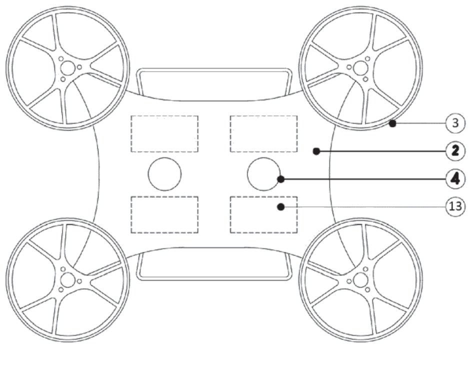
(51) *B64C 39/02* (2023.01)
B64D 1/22 (2006.01)
B64U 10/13 (2023.01)
B65F 3/00 (2006.01)
B64U 101/66 (2023.01)

(71) PODSIADŁO MARCIN, Sosnowiec
(72) PODSIADŁO MARCIN

(54) **System autonomicznego odbioru odpadów z wykorzystaniem urządzeń transportu powietrznego**

(57) System autonomicznego odbioru odpadów z wykorzystaniem urządzeń transportu powietrznego, wykorzystujący bezzałogowy statek powietrzny, komunikację radiową oraz pojemnik transportowy, charakteryzuje się tym, że bezzałogowy statek powietrzny wyposażony jest korzystnie w ramę (2), na końcach której przymocowany jest trwale, nierozłącznie nie mniej niż jeden wirniki śmigłowy (4), ponadto w dolnej części bezzałogowego statku powietrznego znajdują się kamery (4), które przesyłają obraz do stanowiska operatora, jednocześnie odbierając i wysyłając sygnały ze stanowiska operatora, a przesyłany obraz z kamer (4) rejestruje zachowanie się pojemnika na odpady, ponadto pojemnik na odpady połączony jest z bezzałogowym statkiem powietrznym poprzez cięgno oraz urządzenie sprzęgowe lub za pomocą specjalnego elektrozaczepu zamontowanego do uniwersalnej ramy (2).

(11 zastrzeżeń)



A1 (21) **446453** (22) 2023 10 20

(51) *B65D 65/46* (2006.01)
C08L 1/08 (2006.01)
D21H 11/12 (2006.01)

(71) FIRSOWICZ JAROSŁAW, Bielsk Podlaski
(72) FIRSOWICZ JAROSŁAW

(54) **Materiał ekologiczny oraz jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest materiał ekologiczny charakteryzujący się tym, że głównym jego składnikiem są suche, łuskowate liście cebuli tworzące materiał wielowarstwowy. Zgłoszenie obejmuje także zastosowanie materiału jako dodatek do papieru, papieru toaletowego, kartonów, tektur, płyt paździerzowych, meblarskich.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **442827** (22) 2022 11 15

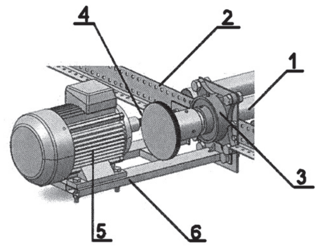
(51) *B66F 9/075* (2006.01)
B66F 9/24 (2006.01)
B66F 3/20 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) ZAJĄC PAWEŁ

(54) **Układ odzysku energii elektrycznej do regału grawitacyjnego**

(57) Układ odzysku energii elektrycznej do regału grawitacyjnego, służący do przetwarzania energii mechanicznej, którą ma przemieszczana na regale grawitacyjnym jednostka ładunkowa, za pośrednictwem rolki regału przepływowego, na energię elektryczną, utworzony z rolki transportowej (1) oraz sprzężonego z nią z silnika elektrycznego (5) albo prądnicy, charakteryzuje się tym, że jeden koniec rolki transportowej (1) ułożyskowany jest w zamocowanym do regału magazynowego (2) uchwycie (3), przez który wyprowadzony jest poza obrys regału magazynowego (2), przy czym poza tym obrysem koniec rolki transportowej (1) poprzez przekładnię multiplikacyjną (4) sprzężony jest z silnikiem elektrycznym (5) asynchronicznym, albo prądnicą, który osadzony jest na ramie (6), która zamocowana jest do regalu magazynowego (2).

(4 zastrzeżenia)



DZIAŁ C

CHEMIA I METALURGIA

A1 (21) **442823** (22) 2022 11 15

(51) *C01B 32/172* (2017.01)
B82B 3/00 (2006.01)
B82Y 40/00 (2011.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice
(72) DZIENIA ANDRZEJ; JUST DOMINIK; TABOROWSKA PATRYCJA; JANAS DAWID

(54) **Sposób selektywnej izolacji półprzewodnikowych jednościennych nanorurek węglowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób selektywnej izolacji półprzewodnikowych, jednościennych nanorurek węglowych, który polega na tym, że do 1 mg do 5 mg nanorurek węglowych, korzystnie 1,5 mg, dodaje się od 4 mg do 35 mg polimeru przewodzącego o masie cząsteczkowej od 9 kg/mol do 45 kg/mol i wagowej od 26 kg/mol do 128 kg/mol, przy czym stosunek wagowy polimeru do nanorurek węglowych wynosi od 4:1 do 8:1, korzystnie 5:1 do 7:1, następnie rozpuszcza się w 2,65 ml na każdy 1 mg nanorurek węglowych rozpuszczalnika organicznego lub mieszaniny rozpuszczalników organicznych, korzystnie 4 ml, tak przygotowaną heterogeniczną mieszaninę poddaje się wstępnej sonikacji, przy czym proces prowadzi się w temperaturze od 0°C do 60°C, korzyst-

nie nie wyższej niż z 10°C z wykorzystaniem łaźni ultradźwiękowej o mocy powyżej 200 W – 1000 W, w czasie od 5 minut do 24 h, otrzymaną zawiesinę homogenizuje się homogenizatorem ultradźwiękowym z sonotrodą w temperaturze od 0°C do 60°C, korzystnie nie wyższej niż 10°C w czasie 5 min do 30 minut, odwirowuje z względną siłą wirowania RCF co najmniej min. 6000 x g, w czasie od 3 min do 10 minut z mocą od 2,5 W do 4 W na ml zawiesiny.

(3 zastrzeżenia)

A1 (21) **445961** (22) 2023 08 31

(51) *C02F 1/34* (2023.01)
C02F 1/72 (2023.01)
C02F 1/58 (2023.01)
C02F 101/30 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) CZERWIŃSKI JACEK; GRABOWSKI ŁUKASZ; SKUPIŃSKI SEBASTIAN

(54) **Sposób degradacji pozostałości cyklofosfamidu ze ścieków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób degradacji pozostałości cyklofosfamidu ze ścieków. Polega on na tym, że ścieki poddaje się kawitacji hydrodynamicznie, przez czas co najmniej 15 min., pod ciśnieniem 8 bar z użyciem wzbudnika kawitacji w postaci przegrody perforowanej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **445962** (22) 2023 08 31

(51) *C02F 1/34* (2023.01)
C02F 1/72 (2023.01)
C02F 1/58 (2023.01)
C02F 101/30 (2006.01)
C02F 101/38 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin
(72) CZERWIŃSKI JACEK; GRABOWSKI ŁUKASZ; SKUPIŃSKI SEBASTIAN

(54) **Sposób degradacji pozostałości metotreksatu ze ścieków**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób degradacji pozostałości metotreksatu ze ścieków. Polega on na tym, że ścieki poddaje się kawitacji hydrodynamicznie przez czas co najmniej 15 min., pod ciśnieniem 12 bar z użyciem wzbudnika kawitacji w postaci przegrody perforowanej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **445975** (22) 2023 08 31

(51) *C02F 1/52* (2023.01)
C02F 1/56 (2023.01)
C02F 1/64 (2023.01)

(71) UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń
(72) MAĆCZAK PIOTR; KACZMAREK HALINA

(54) **Sposób oczyszczania wody technologicznej pochodzącej z płukania filtrów w procesie flokulacji z wykorzystaniem karboksymetylowanej skrobi kukurydzianej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób oczyszczania wody technologicznej pochodzącej z płukania filtrów w procesie flokulacji z karboksymetylowaną skrobią kukurydzianą, który charakteryzuje się tym, że do zawiesiny wodnej składającej się na każdy 1 dm^3 z jonów żelaza od 25 do 50 mg/dm^3, korzystnie 30,91 mg/dm^3 dodaje się 1 mg/dm^3 jonów Al^{3+} w postaci chlorku poliglinu i miesza, następnie dodaje się od 0,10 do 2 ml, korzystnie 0,20 ml 0,10% (w/w) wodnego roztworu karboksymetylowanej skrobi kukurydzianej, stanowiącą od 0,10 do 2 mg/dm^3, korzystnie 0,20 mg/dm^3 w przeliczeniu na sucha masę i miesza z prędkością 250 obr/min w czasie 60 sekund, a następnie ponownie miesza z prędkością 25 obr/min w czasie 15 minut i tak otrzymaną zawiesinę poddaje się sedymentacji w czasie 30 minut znanymi sposobami.

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **442855** (22) 2022 11 16

(51) *C05G 5/10* (2020.01)
C05G 3/80 (2020.01)
C05F 11/00 (2006.01)
A01G 29/00 (2006.01)
C09K 17/16 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET RZESZOWSKI, Rzeszów; PODKARPACKIE CENTRUM INNOWACJI SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów
(72) SALETNIK BOGDAN; ZAGUŁA GRZEGORZ; BAJCAR MARCIN; PYREK-BAJCAR EDYTA; DRYGAŚ BARBARA; MARCZUK ANDRZEJ

(54) **Saszetka nawozowa z biowęglem i sposób wytwarzania nawozu biowęglowego**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest saszetka nawozowa z biowęglem, charakteryzująca się tym, że zawiera mieszaninę biowęgla ze słomy pszennej w ilości od 20% do 25% wagowych mieszaniny, biowęgla z gałęzi jabłoni w ilości od 20% do 25% wagowych mieszaniny, biowęgla z fusów kawy w ilości od 20% do 25% wagowych mieszanin, biowęgla z fusów herbaty w ilości od 25% do 40% wagowych mieszaniny. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób wytwarzania saszetki oraz jej zastosowanie.

(10 zastrzeżeń)

A1 (21) **442872** (22) 2022 11 18

(51) *C05G 5/10* (2020.01)
C05G 3/00 (2020.01)
C05D 9/02 (2006.01)

(71) RÓŻNIAK MAREK AGRO-LAND, Śmielin
(72) MICHALAK PIOTR; RÓŻNIAK MAREK; RÓŻNIAK JULIUSZ; RÓŻNIAK EMILIAN; JASKULSKA IWONA; JASKULSKI DARIUSZ; MAJEWSKA JOANNA

(54) **Nawóz dolistny w formie stałej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nawóz dolistny w formie stałej zawierający substancje odżywcze, wodorowęglan potasowy i kwas cytrynowy, zawierający 15% – 40% wodorowęglanu potasu, 10% – 25% kwasu cytrynowego i 0,5% – 5% gumy ksantanowej. Nawóz zawiera 15% – 40% siarczanu VI magnezu. Nawóz zawiera 15% – 40% bezwodnego siarczanu VI magnezu. Nawóz zawiera 0,5% – 5% powierzchniowo czynnego adiuwantu. Nawóz zawiera 5% – 15% fosforanu V monopotasowego. Nawóz zawiera 10% – 25% saletry potasowej. Nawóz zawiera 1,5% – 3,5% siedmiowodnego siarczanu VI żelaza, 0,5% – 2,5% pięciowodnego siarczanu miedzi, 0,5% – 2,5% siedmiowodnego siarczanu VI cynku, 0,5% – 2% jednowodnego siarczanu VI manganu II i 0,01% – 0,1% kwasu borowego. Nawóz składa się z 25,6% wodorowęglanu potasu, 16,4% kwasu cytrynowego, 1,66% gumy ksantanowej, 23,19% bezwodnego siarczanu VI magnezu, 1% powierzchniowo czynnego adiuwantu, 10% fosforanu V monopotasowego 16,2% saletry potasowej, 2,49% siedmiowodnego siarczanu VI żelaza, 1,18% pięciowodnego siarczanu miedzi, 1,32% siedmiowodnego siarczanu VI cynku, 0,92% jednowodnego siarczanu VI manganu II i 0,04% kwasu borowego.

(8 zastrzeżeń)

A1 (21) **442807** (22) 2022 11 15

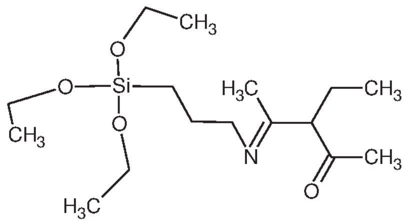
(51) *C07F 7/18* (2006.01)
C07F 15/00 (2006.01)
B01J 31/16 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA BYDGOSKA IM. JANA I JĘDRZEJA ŚNIADECKICH, Bydgoszcz
(72) WITT KATARZYNA

(54) **Nowa pochodna β-ketoiminy, sposób jej otrzymywania oraz jej zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest nowa pochodna β-ketoiminy, którą stanowi 4-(3-trietoksysililopropyloimino)-3-etylo-pentan-2-on o wzorze strukturalnym 1. Przedmiotem zgłoszenia jest również sposób otrzymywania tej pochodnej obejmujący poddawanie reakcji 3-etylo-pentano-2,4-dionu oraz 3-aminopropylotrietoksysilanu w proporcji molowej reagentów wynoszącej 1:1, następnie przeprowadzano eliminację cząsteczek wody z uzyskanego produktu pośredniego poprzez ogrzewanie mieszaniny przy stałym mieszaniu w temperaturze od temperatury wrzenia 3-etylo-pentano-2,4-dionu do 100°C przez 1 – 2 godzin, a uzyskany produkt rekrystalizowano znanym sposobem. Ujawniono również zastosowanie nowej pochodnej lub związku otrzymanego sposobem wg zgłoszenia.

(6 zastrzeżeń)



Wzór 1

A1 (21) **445494** (22) 2023 07 04

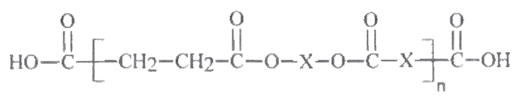
(51) *C08G 63/91* (2006.01)
C08K 3/11 (2018.01)
C08L 67/06 (2006.01)
C09D 167/06 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin
(72) GAWDZIK BARBARA; PĄCZKOWSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób otrzymywania polimerów kobaltowych**

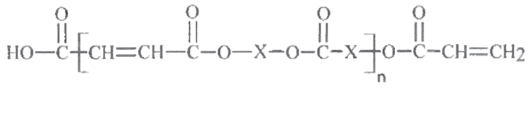
(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób otrzymywania polimerów kobaltowych, w których atom kobaltu związany jest z matrycą polimerową w postaci alifatycznych i alifatyczno-aromatycznych poliestrów nasyconych i nienasyconych, przedstawionych wzorem ogólnym 1 i 2 o średniej masie cząsteczkowej większej niż 3000 u, znajdujących różnorodne zastosowania, a w szczególności do przyśpieszania procesów utwardzania nienasyconych żywic poliestrowych, farb, lakierów czy farb drukarskich. Zgłoszenie rozwiązuje problem techniczny w postaci opracowania nowego sposobu otrzymywania polimerów kobaltowych o stosunkowo dużej średniej masie cząsteczkowej i niewielkiej rozpuszczalności w wodzie, ograniczającej ich biodegradację, przez co eliminuje się w znacznym stopniu stopień toksyczności.

(1 zastrzeżenie)



X = podstawnik alkilowy lub arylowy

wzór 1



R = podstawnik alkilowy lub arylowy

wzór 2

A1 (21) **442882** (22) 2022 11 18

(51) *C08K 3/016* (2018.01)
C08K 13/04 (2006.01)
C08G 18/76 (2006.01)

(71) CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY - PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY, Warszawa
(72) MIZERA KAMILA; CELIŃSKI MACIEJ; SAŁASIŃSKA KAMILA; BORUCKA MONIKA; PRZYBYSZ JAN; GAJEK AGNIESZKA

(54) **Kompozycja bezhalogenowych środków ograniczających palność i dymotwórczość pianek poliizocyjanurowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest kompozycja ograniczająca palność i dymotwórczość do zastosowania w piankach poliizocyjanurowych, która składa się z grafitu expandowanego oraz estru dibutylowego kwasu N,N-bis-(2-hydroksyetylo)-amino-metylo-fosfonowego i/albo difosforanu histydyny, przy czym składniki stosuje się w proporcji od 10% – 15% wagowych każdy względem masy uniepalnianej pianki poliizocyjanurowej. Jeśli stosuje się wszystkie trzy składniki, każdy z nich stosuje się w ilości 10% wagowych względem masy uniepalnianej pianki, a jeśli stosuje się grafit expandowany oraz ester dibutylowy kwasu N,N-bis-(2-hydroksyetylo)-amino-metylo-fosfonowego lub difosforan histydyny, każdy z nich stosuje się w ilości 15% wagowych względem masy uniepalnianej pianki.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **442887** (22) 2022 11 18

(51) *C08L 9/02* (2006.01)
C08L 5/08 (2006.01)
C08K 5/09 (2006.01)
C08K 13/02 (2006.01)
C08K 3/015 (2018.01)
C08J 3/24 (2006.01)

(71) SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT INŻYNIERII MATERIAŁÓW POLIMEROWYCH I BARWNIKÓW, Toruń
(72) RUCIŃSKA KATARZYNA; STĘPKOWSKI ROBERT; DĄBROWSKI KAZIMIERZ

(54) **Sposób wytwarzania kompozycji elastomerowej o właściwościach antybakteryjnych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób wytwarzania kompozycji elastomerowej o właściwościach antybakteryjnych zawierającej elastomer, środki pomocnicze i sieciujące oraz środek antybakteryjny oparty na chitozanie i kwasie mlekowym i ewentualnie montmorylonicie sodowym, który charakteryzuje się tym, że 100 części wagowych kauczuku akrylonitrylo-butadienowego (NBP) miesza się z 1,0 – 1,5 części wagowych kwasu stearynowego, 1,0 – 5,0 części wagowych tlenku cynku, 30 – 35 części wagowych krzemionki (Arsil), 30 – 35 części wagowych kaolinu, 1,5 – 2,0 części wagowych siarki, 1 – 2 części wagowych N-cykloheksylo-2-benzotiazolilosulfenamid (CBS) i z 1 – 5 części wagowych środka antybakteryjnego na 100 części wagowych kauczuku, które to składniki kompozycji walcuje się, następnie sieciuje się w temperaturze 135°C – 160°C w czasie od 10 do 30 minut.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **442833** (22) 2022 11 16

(51) *C08L 63/00* (2006.01)
C09D 163/00 (2006.01)
C08K 3/013 (2018.01)
C08K 3/36 (2006.01)
E04F 15/12 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław
(72) KAMPA ŁUKASZ; SADOWSKI ŁUKASZ

(54) **Ekologiczny środek do wykonywania powłok podkładowych oraz jego zastosowanie**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest ekologiczny środek do wykonywania powłok podkładowych znajdujący zastosowanie w przemyśle budowlanym, oraz jego zastosowanie jako warstwa gruntująca powłoki epoksydowe posadzek przemysłowych. Ekologiczny środek do wykonywania powłok podkładowych charakteryzuje się tym, że zawiera żywicę epoksydową powstałą w wyniku reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną, o lepkości 400 – 600 MPa*s oraz gęstości 1 – 1,2 g/cm^3 oraz średniej masie cząsteczkowej ≤ 700, mączkę granitową w ilości 10 – 50% wagowych oraz włókna lniane w ilości 0,5 – 1,5% wagowych.

(4 zastrzeżenia)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 04 17

A1 (21) **442824** (22) 2022 11 15

(51) *C08L 67/06* (2006.01)
C08G 63/91 (2006.01)
C08F 299/04 (2006.01)
C08K 5/56 (2006.01)

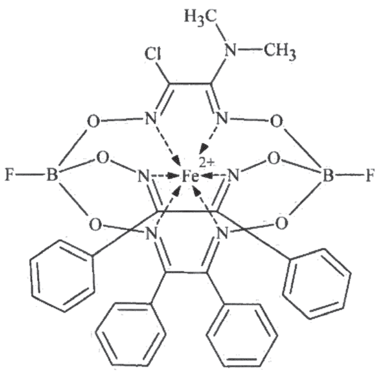
(71) UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ, Lublin

(72) GAWDZIK BARBARA; PĄCZKOWSKI PRZEMYSŁAW

(54) **Sposób utwardzania nienasyconych żywic poliestrowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób utwardzania nienasyconych żywic poliestrowych, takich jak, maleinowo-ftalowo-propylenowe żywice poliestrowe, żywice tereftalowe otrzymywane z recyklatu PET, nienasycone żywice maleinowo-izoftalowe, znajdujących zastosowanie do produkcji przedmiotów codziennego użytku, urządzeń, konstrukcji, kompozytów czy opakowań z tworzyw sztucznych. Sposób polega na tym, że jako przyśpieszacz stosuje się klatrochelat żelaza (II) przedstawiony wzorem 1, rozpuszczony w polarnych niearomatycznych rozpuszczalnikach organicznych, w układzie z promotorem jakim jest N,N-dimetylo-p-toluidyna i nadtlenkiem 2-butanonu jako inicjatorem, dzięki czemu reakcja przebiega w stosunkowo krótkim czasie i niewysokiej temperaturze.

(5 zastrzeżeń)



wzór 1

A1 (21) **442849** (22) 2022 11 16

(51) *C22C 19/05* (2006.01)
C22C 30/00 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PASZECZKO MYCHAJŁO;
KINDRACHUK MYROSLAW, UA;
CHEREPOVA TETIANA, UA; DMITRIEVA GALINA, UA;
PRUS ALEKSANDRA; TISOV OLEKSANDR, UA;
DUKHOTA OLEKSANDR;
KHARCHENKO VOLODYMYR, UA; HUMENIUK IHOR, UA

(54) **Żaroodporny stop niklu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest żaroodporny stop niklu zawierający chrom, wolfram, aluminium, kobalt, tytan, węgiel i nikiel, który charakteryzuje się tym, że zawiera dodatkowo niob i ren, przy czym wagowa zawartość chromu wynosi od 18% do 22%, wolframu od 5% do 9,5%, aluminium od 2% do 4%, kobaltu do 5%, tytanu od 7% do 10%, węgla od 2,2% do 3%, niobu od 8,5% do 16%, renu od 3% do 4,5% i niklu od 26% do 54,3%.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 06 29

A1 (21) **442850** (22) 2022 11 16

(51) *C22C 30/00* (2006.01)
C22C 19/05 (2006.01)
C22C 19/07 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) PASZECZKO MYCHAJŁO;
KINDRACHUK MYROSLAW, UA;
CHEREPOVA TETIANA, UA; DMITRIEVA GALINA, UA;
PRUS ALEKSANDRA; TISOV OLEKSANDR, UA;
DUKHOTA OLEKSANDR; YURCHUK ALINA, UA;
HUMENIUK IHOR, UA

(54) **Żaroodporny stop niklu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest żaroodporny stop niklu zawierający chrom, aluminium, kobalt, tytan, węgiel i nikiel, który charakteryzuje się tym, że zawiera dodatkowo wolfram i ren, przy czym wagowa zawartość chromu wynosi od 10% do 14%, wolframu od 9% do 10%, aluminium od 3% do 7%, kobaltu od 15% do 25%, tytanu od 9,8% do 14,7%, węgla od 1,5% do 3,3%, renu od 6% do 9% i niklu do 45,7%.

(1 zastrzeżenie)

Data wprowadzenia zmiany zastrzeżeń: 2023 06 29

A1 (21) **442830** (22) 2022 11 15

(51) *C23C 16/06* (2006.01)
C23C 16/40 (2006.01)
C23C 16/44 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) WITKOWSKI BARTŁOMIEJ; SEWERYN ALEKSANDRA;
GODLEWSKI MAREK; SYBILSKI PIOTR

(54) **Folia termoizolacyjna oraz sposób wytwarzania folii termoizolacyjnej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest folia termoizolacyjna oraz sposób wytwarzania folii termoizolacyjnej. Folia termoizolacyjna według zgłoszenia jest dwuwarstwowa, Jedną warstwę stanowi folia, korzystnie PET o grubości 50 - 500 µm, a drugą warstwę stanowi warstwa tlenku cynku domieszkowanego glinem (AZO) o grubości 50 - 500 nm osadzona na folię metodą ALD. Sposób wytwarzania tej folii polega na tym, że najpierw czystą folię, korzystnie folię PET o grubości 100 - 500 µm, umieszcza się w komorze wzrostu reaktora ALD. Następnie wnętrze komory podgrzewa do temperatury 50°C - 250°C i w tej temperaturze, w co najmniej 40 powtórzeniach sekwencji, gdzie po jednym cyklu glinowym (Al_2O_3) następuje 10 - 30 cykli cynkowych (ZnO) lub po 10 - 30 cyklach cynkowych (ZnO) następuje jeden cykl glinowy (Al_2O_3) prowadzi się wzrost warstwy termoizolacyjnej.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **442831** (22) 2022 11 15

(51) *C23C 16/44* (2006.01)
C23C 16/40 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa

(72) WITKOWSKI BARTŁOMIEJ; SEWERYN ALEKSANDRA;
GODLEWSKI MAREK; SYBILSKI PIOTR

(54) **Sposób osadzania warstw termoizolacyjnych na szybach**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób osadzania na szybach, metodą ALD, warstw termoizolacyjnych z tlenku cynku domiesz-

kowanego glinem (AZO). W sposobie tym, oczyszczoną szybę, na której ma zostać nałożona warstwa termoizolacyjna umieszcza się w reaktorze ALD. Następnie wnętrze reaktora wraz z szybą podgrzewa do temperatury 50°C – 300°C i w tej temperaturze, w co najmniej 40 powtórzeniach sekwencji, gdzie po jednym cyklu glinowym (Al_2O_3) następuje 10 – 30 cykli cynkowych (ZnO) lub po 10 – 30 cyklach cynkowych (ZnO) następuje jeden cykl glinowy (Al_2O_3) prowadzi się wzrost warstwy termoizolacyjnej. Korzystnie jest jeżeli prekursorem glinowym jest TMA, prekursorem cynkowym jest DEZn – dietylocynk lub DMZn – dimetylocynk i jeżeli prekursorem tlenu jest woda lub ozon.

(1 zastrzeżenie)

DZIAŁ D

WŁÓKIENNICTWO I PAPIERNICTWO

A1 (21) **442838** (22) 2022 11 16

(51) *D06M 15/19* (2006.01)
D06M 11/36 (2006.01)
C08K 3/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŁÓDZKA, Łódź
(72) STAWSKI DAWID; HERCZYŃSKA LUCYNA; CZAJKA MARIA; KRUCIŃSKA IZABELLA

(54) **Sposób wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych o właściwościach antybakteryjnych i przeciwwirusowych**

(57) Sposób wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych o właściwościach antybakteryjnych i przeciwwirusowych, polega na tym, że najpierw na wysuszony wyrób nanosi się wodny lub etanolowy roztwór poli(metakrylanu-N,N-dimetyloaminoetylowego) o stężeniu 0,2 - 3% i po wysuszeniu wyrobu w temperaturze 20 - 50°C nanosi się na wyrób wodny roztwór soli metalu dwuwartościowego z grupy obejmującej $Cu(NO_3)_2$ x $3H_2O$, $FeSO_4$ x $7H_2O$, $Co(CH_3COO)_2$ x $4H_2O$, $ZnSO_4$ x $7H_2O$, $ZnCl_2$, o stężeniu 0,2%, po czym wyrób suszy się w temperaturze 50°C w czasie 20 minut. Stosuje się wyroby włókiennicze w postaci włókniny, tkaniny bądź dzianiny, otrzymane z polimerów włóknotwórczych, zarówno nie biodegradowalnych jak i biodegradowalnych.

(3 zastrzeżenia)

DZIAŁ E

BUDOWNICTWO; GÓRNICTWO; KONSTRUKCJE ZESPOLONE

A1 (21) **446625** (22) 2023 11 03

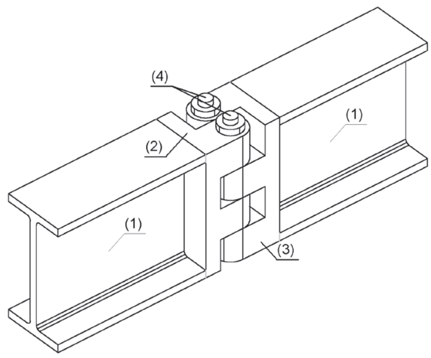
(51) *E04C 3/04* (2006.01)
E04C 3/32 (2006.01)
E04B 1/38 (2006.01)
E04B 1/58 (2006.01)
E04B 1/18 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) PALACZ PRZEMYSŁAW; MAJOR MACIEJ; MAJOR IZABELA

(54) **Dwusworzniowe połączenie z regulacją kąta załamania stalowej belki dwuteowej, o sworzniach zlokalizowanych pionowo symetrycznie do płaszczyzny środnika, przeznaczone do ramienia robota**

(57) Dwusworzniowe połączenie stalowej belki dwuteowej charakteryzuje się tym, że połączenie dwusworzniowe składa się z łącznika sworzniowego lewego (2) i łącznika sworzniowego prawego (3) mających taki sam kształt, przy czym osadzone są przeciwstawnie względem siebie w pionowej i poziomej osi symetrii, tak, że ściany łączników sworzniowych lewego (2) i prawego (3) są dopasowane względem siebie wgłębieniami i wypustami, tak, że tworzą pomiędzy sobą zamek sworzniowy, który to zamek sworzniowy posiada cztery półki i łącznik sworzniowy lewy (2) i prawy (3) mają te same wymiary i kształt w części przedniej o przekroju litery F z dwoma półkami oraz łącznik sworzniowy lewy (2) i prawy (3) mają w części górnej kształt w przybliżeniu litery L, której podstawa stanowi półkę w każdym z łączników lewym (2) i prawym (3), ponadto każda półka posiada otwór (4) na sworzeń, które to otwory (4) ułożone są tak, że po złożeniu łączników, środki symetrii otworów w półkach górnej i dolnej i łącznika sworzniowego lewego (2) i otworów w półce środkowej i półkach naprzemiennych łącznika sworzniowego prawego (3) leżą na jednej prostej oraz otwory (4) w półkach ułożone są tak, że po złożeniu łączników, środki symetrii otworów w półkach górnej, dolnej i łącznika sworzniowego prawego (3) i otworów w półce środkowej i półkach naprzemiennych łącznika sworzniowego lewego (2) leżą na jednej prostej, a w otworach osadzone są pionowo symetrycznie do płaszczyzny środnika śruby.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **446626** (22) 2023 11 03

(51) *E04C 3/04* (2006.01)
E04C 3/32 (2006.01)
E04B 1/38 (2006.01)
E04B 1/58 (2006.01)
E04B 1/18 (2006.01)

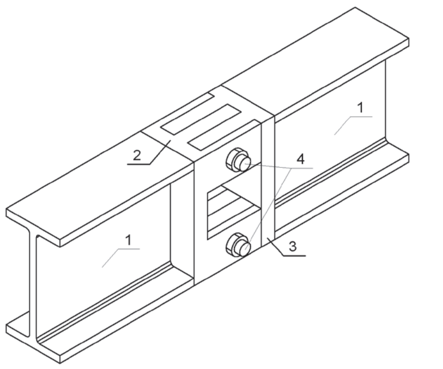
(71) POLITECHNIKA CZĘSTOCHOWSKA, Częstochowa
(72) PALACZ PRZEMYSŁAW; MAJOR MACIEJ; MAJOR IZABELA

(54) **Dwuśrubowe połączenie zakładkowe stalowej belki dwuteowej, o śrubach zlokalizowanych prostopadle do płaszczyzny środnika, przeznaczone do ramienia robota**

(57) Dwuśrubowe połączenie zakładkowe stalowej belki dwuteowej charakteryzuje się tym, że połączenie zakładkowe składa się z łącznika zakładkowego lewego (2) i łącznika zakładkowego prawego (3), gdzie łącznik zakładkowy lewy (2) ma kształt w rzucie od góry litery E, a w rzucie z boku litery U w położeniu bocznym, a łącznik zakładkowy lewy (2) posiada w górnej i dolnej części po trzy pionowe półki osadzone prostopadle do ściany bocznej łącznika zakładkowego lewego, gdzie pomiędzy półkami górnymi

i dolnymi jest wolna przestrzeń i pionowe półki górne i dolne mają takie same kształty i wymiary oraz rozmieszczone są w takich samych odległościach od krawędzi bocznych, a półki środkowe górna i dolna mają kształt prostopadłościanów i osadzone są centralnie, w połowie ściany bocznej łącznika zakładkowego lewego (2) i ich szerokość wynosi od 1/4 do 1/8 szerokości łącznika zakładkowego lewego oraz oś symetrii półki środkowej górnej i dolnej leżą w tej samej płaszczyźnie, w której zawiera się także środek symetrii ściany bocznej łącznika lewego (2), a półki boczne górne i dolne mają szerokość od 1/5 do 1/10 szerokości łącznika zakładkowego lewego, przy czym łącznik zakładkowy prawy (3) posiada w górnej i dolnej części po dwie pionowe półki osadzone prostopadle do ściany bocznej łącznika zakładkowego prawego (3), a półki środkowe górna i dolna mają kształt prostopadłościanu i osadzone są w ten sposób, że ich rozmieszczenie i wielkość odpowiada wymiarom pomiędzy półkami pionowymi odpowiednio – górnymi i dolnymi łącznika zakładkowego lewego, a po połączeniu łączników półki górne i półki dolne są do siebie dopasowane i w widoku z góry mają kształt prostokąta.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442841** (22) 2022 11 15

(51) *E05B 19/02* (2006.01)
E05B 27/00 (2006.01)

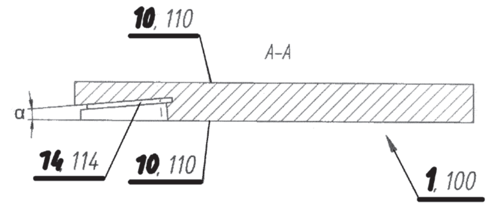
(71) LITWIŃSKI ARTUR, Warszawa

(72) LITWIŃSKI ARTUR

(54) **System zamykania wkładki bębenkowej, klucz i klucz surowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest system zamykania wkładki bębenkowej, klucz do tego systemu oraz klucz surowy przeznaczony do wykonywania klucza właściwego albo jego duplikatów. System zamykania wkładki bębenkowej zawierający klucz (1) i wkładkę bębenkową, przy czym klucz (1) posiada główkę oraz trzon, którego przekrój poprzeczny zawiera się w obrysie prostokąta z dwiema płaszczyznami bocznymi (10), zaopatrzony w bródkę z nacięciami kodującymi, przy czym na trzonie klucza (1) od strony przeciwnej do główki klucza (1) utworzony jest, otwarty na zewnątrz, na jedną z płaszczyzn bocznych (10) trzonu klucza (1), kanałek prowadzący (14), rozpoczynający się od końca klucza (1) przeciwległego do główki klucza (1) i biegnący w kierunku wzdłużnym trzonu klucza (1), przy czym wkładka bębenkowa, posiada umieszczony w korpusie wkładki bębenkowej rdzeń obrotowy z kanałem kluczowym przeznaczonym do wkładania klucza (1), a do kanału kluczowego wystają zapadki składające się co najmniej z kołków rdzeniowych i kołków korpusowych podpartych sprężynami, przy czym zapadki sterowane są nacięciami w bródce klucza (1), przy czym w rdzeniu obrotowym umieszczony jest element blokujący, który może się przesuwać w przybliżeniu prostopadle względem kierunku wkładania klucza (1), przy czym koniec pierwszy elementu blokującego blokuje się we wgłębieniu w korpusie wkładki bębenkowej, a koniec drugi elementu blokującego wystający do kanału kluczowego jest ukształtowany w taki sposób, aby jego przekrój poprzeczny odpowiadał przekrojowi poprzecznemu kanałka prowadzącego (14) wykonanego w trzonie klucza (1). System charakteryzuje się tym, że koniec drugi elementu blokującego i kanałek prowadzący (14) tworzą dopasowane kształtowe połączenie suwliwe, a równoległe linie wzdłużne, które tworzą profil końca drugiego elementu blokującego nachylone są pod kątem β, różnym od 0°, w stosunku do kierunku wkładania klucza (1), a równoległe linie wzdłużne, które tworzą profil kanałka prowadzącego (14) wykonanego w trzonie klucza (1) nachylone są pod kątem α, różnym od 0°, w stosunku do kierunku wkładania klucza (1), przy czym kąty α i β znajdują się w tej samej płaszczyźnie i mogą przyjmować różne wartości, przy czym tylko w przypadku kiedy α = β możliwe jest włożenie klucza (1) do kanału kluczowego wkładki bębenkowej na pełną głębokość i odblokowanie elementu blokującego.

(16 zastrzeżeń)



A1 (21) **445535** (22) 2023 07 07

(51) *E06B 3/72* (2006.01)
E06B 5/16 (2006.01)

(71) UNIWERSYTET JANA KOCHANOWSKIEGO W KIELCACH, Kielce; DOORPOL J. ADAMSKI, L. ŁUKAWSKI SPÓŁKA JAWNA, Ostrowiec Świętokrzyski

(72) RYBIŃSKI PRZEMYSŁAW; JANUSZEWSKI KONRAD; ADAMSKI JANUSZ

(54) **Termiczne, ognioodporne wypełnienie drzwi przeciwpożarowych**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest wypełnienie drzwi ppoż. o drewnianej konstrukcji ramiaka charakteryzujące się tym, iż posiada budowę modułową, składa się z twardej wełny skalnej o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż 0,04 W/m x K (warstwy zewnętrzne wypełnienia). Warstwa środkowa (rdzeń wypełnienia) składa się z płyty G-K pokrytej ognioodporną powłoką. Ognioodporna powłoka charakteryzująca się tym, iż składa się ona z perlitu w ilości od 1 do 15 cz. wag.; grafitu ekspandowanego w ilości od 1 do 15 cz. wag.; bazaltu, w postaci płatka bazaltowego w ilości od 1 do 15 cz. wag. oraz lepiszcza organicznego w postaci korzystnie żywicy silikatowej, epoksydowej lub poliestrowej, a także w postaci zarówno rozpuszczalnikowych, jak i wodnych klei, w ilości 1 cz. wag./1 cz. wag. wypełnienia.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **442800** (22) 2022 11 15

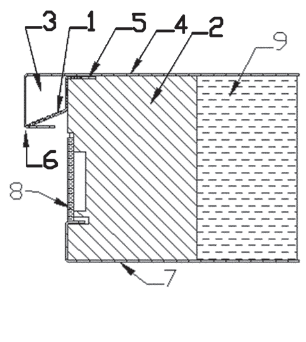
(51) *E06B 3/76* (2006.01)
E06B 3/12 (2006.01)

(71) RÓŻYCKI ZBIGNIEW DELTA, Katowice

(72) RÓŻYCKI ZBIGNIEW; BARYŁKO KAROL

(54) **Konstrukcja stojaka zamkowego ramiaka drzwiowego drzwi metalowych, dla drzwi z zamkiem listwowym**

(57) Konstrukcja stojaka zamkowego ramiaka drzwi metalowych, dla drzwi z zamkiem listwowym zawiera belkę stojaka zamkowego (2) z gniazdem (5) utworzonym w belce na styku belki z formatką



przylgową (4), w którym umieszczony jest jedną krawędzią wielokrotnie zgięty lub wyciskany profil wzmacniający (1), a druga krawędź profilu wzmacniającego (1) umieszczona jest wewnątrz przestrzeni przylgi (3) w strefie ostatniego gięcia (6) formatki przylgowej.

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **446657** (22) 2021 05 28

(51) ***E21B 23/04*** (2006.01)
E21B 33/124 (2006.01)

(31) 17/334,363 (32) 2021 05 28 (33) US

(86) 2021 05 28 PCT/US2021/034989
(87) 2022 12 01 WO22/250705

(71) HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC., Houston, US
(72) GRECI STEPHEN MICHAEL, US; FRIPP MICHAEL LINLEY, US; LEAST BRANDON T., US

(54) **Pojedyncze, oddzielne kawałki rozszerzalnego metalu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest narzędzie wiertnicze, sposób uszczelniania w układzie studni oraz układ studni. Narzędzie wiertnicze, w co najmniej jednym aspekcie, zawiera przewód rurowy oraz zbiór pojedynczych oddzielnych kawałków rozszerzalnego metalu pozycjonowanych wokół przewodu rurowego, zbiór pojedynczych oddzielnych kawałków rozszerzalnego metalu obejmujący metal przeznaczony do rozszerzania się w odpowiedzi na hydrolizę.

(21 zastrzeżeń)

A1 (21) **446571** (22) 2021 05 28

(51) ***E21B 33/127*** (2006.01)
E21B 33/12 (2006.01)
E21B 23/06 (2006.01)

(31) 17/334,099 (32) 2021 05 28 (33) US

(86) 2021 05 28 PCT/US2021/034946
(87) 2022 12 01 WO22/250701

(71) HALLIBURTON ENERGY SERVICES, INC., Houston, US
(72) GRECI STEPHEN MICHAEL, US; FRIPP MICHAEL LINLEY, US; LEAST BRANDON T., US

(54) **Szybkowiążący, rozszerzalny metal**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest narzędzie wiertnicze, sposób uszczelniania w układzie odwiertu oraz układ studni. Narzędzie wiertnicze, w co najmniej jednym aspekcie, zawiera przewód rurowy i jeden lub wiele rozszerzalnych metalowych elementów uszczelniających umieszczonych wokół przewodu rurowego. W co najmniej jednym aspekcie, jeden lub wiele rozszerzalnych metalowych elementów uszczelniających zawiera metal przeznaczony do rozszerzania się w odpowiedzi na hydrolizę i mający stosunek powierzchni do objętości (SA:V) wynoszący co najmniej 2 cm^{-1}.

(25 zastrzeżeń)

DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

A1 (21) **443093** (22) 2022 12 09

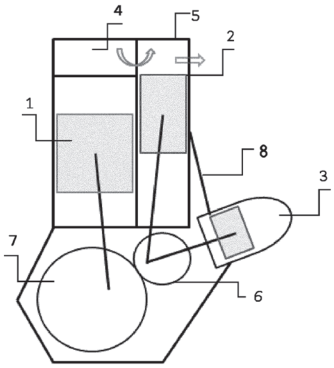
(51) ***F02G 5/02*** (2006.01)
F02G 1/043 (2006.01)

(71) SZAREK STANISŁAW, Teodorów
(72) SZAREK STANISŁAW

(54) **Silnik hybrydowy**

(57) Silnik hybrydowy powstały z połączenia silnika spalinowego i silnika cieplnego, charakteryzuje się tym, że cylinder ciepły silnika cieplnego (5) jest zasilany rozgrzanymi gazami pochodzącymi ze spalania paliw węglowodorowych lub wodorowych (1, 4) i wprowadza w ruch tłok cylindra ciepłego (2), który poprzez połączenie wałem korbowym z cylindrem zimnym (3) znajdującym się na zewnątrz oraz regeneratorem (8) łączącym oba cylindry silnika cieplnego, wytwarza energię mechaniczną i przekazuje ją poprzez układ korbowy (6) na układ korbowy silnika spalinowego (7).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **442839** (22) 2022 11 16

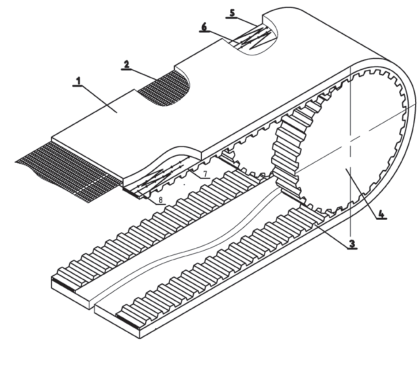
(51) ***F16G 5/20*** (2006.01)
F16G 1/28 (2006.01)
F16G 3/10 (2006.01)

(71) MAXBELT JANUSZ RAK SPÓŁKA KOMANDYTOWO-AKCYJNA, Bydgoszcz
(72) KAZACHEUSKI HENADZI, BY; RAK JANUSZ

(54) **Synchronicznie transportujące płótno i sposób jego wytwarzania**

(57) Transportujące synchroniczne płótno składające się z termoplastycznego płótna (1) nie wzmocnionego lub też wzmocnionego siatką (2) i jedną lub kilka uzębionych wstęg (3) znajdujących się pod płótnem (1) wykonanych bez wzmocnienia i współpracującymi z uzębionymi kołami (4) charakteryzuje się tym, że miejsca połączenia taśm uzębionych (3) rozniesione są wzdłuż ich linii wzdłużnej w rożne strefy (5) a dodatkowy trwały, nierozciągliwy, napięty sznur (6) znajdujący się pomiędzy transportującym płótnem i uzębionymi wstęgami (3) na poziomie linii neutralnej na wysokości płótna, które odpowiada dowolnemu typowymiarowi uzębionych kół pasowych (4), przy czym ten dodatkowy sznur (6) umiejscowiony jest w stanie napiętym na całej długości uzębionej wstęgi oraz na dodatkowym odcinku wspólnym zachodzących na siebie końcówek sznura wynoszącym od 30 - 100 mm, przy czym w strefach początku i końca sznura naniesione są pogrubienia z podziałką 3 - 10 mm przeciwdziałającym jego wzdłużnemu przemieszczeniu.

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **441800** (22) 2022 11 16

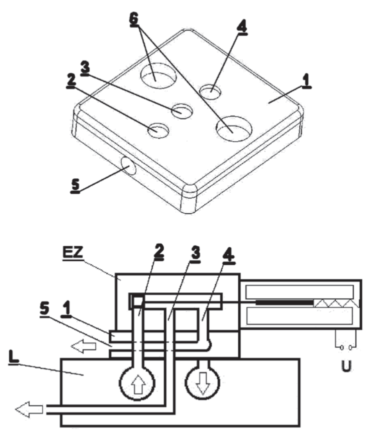
(51) *F16K 49/00* (2006.01)
F16K 24/06 (2006.01)
F16K 31/06 (2006.01)

(71) SKROBALA ZBIGNIEW, Oleśnica
(72) SKROBALA ZBIGNIEW

(54) **Adapter do zmiany kierunku przepływu powietrza elektrozaworu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest adapter do zmiany kierunku przepływu powietrza elektrozaworu pneumatycznego, które to zawory są stosowane w listwach zasilających w maszynach dziewiarskich. Adapter ma postać płytki (1) o wymiarach dostosowanych do wymiarów podstawy elektrozaworu EZ. W płytce (1) jest wykonany przelotowy kanał (2) na powietrze zasilające elektrozawór EZ, znajdujący się w położeniu dopasowanym do kanałów na powietrze zasilające w listwie zasilającej L i elektrozaworze EZ oraz przelotowy kanał (3) na powietrze sterujące, znajdujący się w położeniu dopasowanym do kanałów na powietrze sterujące w listwie zasilającej L i elektrozaworze EZ. W płytce (1) jest też kanał odpowietrzająco-spustowy (4), z wlotem od strony elektrozaworu EZ, znajdującym się w położeniu dopasowanym do kanału odpowietrzająco-sterującego w elektrozaworze EZ i dnem od strony kanału spustowego w listwie zasilającej L. W wylot (5) kanału odpowietrzająco-spustowego (4) w płytce (1) adapteru znajduje się w bocznej ścianie płytki (1). W płytce (1) adapteru są otwory (6) na śruby mocujące, znajdujące się w położeniu dopasowanym do otworów na śruby mocujące w elektrozaworach EZ. Kanał odpowietrzająco-spustowy (4) wewnątrz płytki (1) adapteru jest rozdzielony na dwa mniejsze, które przeprowadzone są po bokach kanałów przelotowych (2 i 3) i są ponownie połączone w jeden kanał z wylotem (5) na bocznej ścianie płytki (1). Płytka (1) ma na powierzchni od strony listwy zasilającej L wgłębienie na kołek pozycjonujący, który w tym miejscu występuje na listwie zasilającej L.

(3 zastrzeżenia)



A1 (21) **442862** (22) 2022 11 16

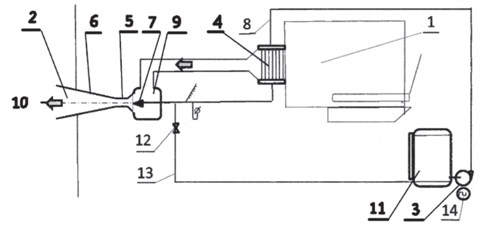
(51) *F23G 7/06* (2006.01)
F23D 11/22 (2006.01)
F23D 11/44 (2006.01)
F23K 5/04 (2006.01)
F23K 5/20 (2006.01)

(71) OSTROWSKI PIOTR, Gliwice
(72) OSTROWSKI PIOTR

(54) **Sposób spalania w strumieniu gazu procesowego z utleniaczem zwłaszcza dopalania tlenu**

(57) Sposób spalania w strumieniu gazu procesowego z utleniaczem zwłaszcza dopalania tlenu polega na tym, że ciecz palna, dopływająca ze zbiornika (11) pod wysokim ciśnieniem wytworzonym w pompie (3), po podgrzaniu w nagrzewnicy (4) do temperatury nasycenia, rozpręża się przy wypływie z dyszy (7) w komorze ssawnej (9) wentylatora strumienicowego (2) do ciśnienia gazowego medium przetłaczanego, a wytworzona podczas rozprężania w dyszy (7) para mokra cieczy palnej jest pędnikiem w wentylatorze strumienicowym (2) i w mieszalniku (5) wentylatora miesza się z gazowym medium przetłaczanym tworząc palną mieszankę ewakuowaną przez konfuzor (6) do przepaleniska (10), gdzie ulega zapaleniu od inicjału, rozgrzanych powierzchni w przedpalenisku.

(4 zastrzeżenia)



A1 (21) **442797** (22) 2022 11 14

(51) *F26B 3/28* (2006.01)

(71) DWOREK POLSKI SPÓŁKA JAWNA KOZIŃSKI JACEK, RYBAK GRZEGORZ, Zalesie Górne
(72) KOZIŃSKI JACEK

(54) **Suszarnia efuzyjna**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest suszarnia charakteryzująca się tym, że znaczna część jej przegród zewnętrznych wykonana jest z materiałów o znikomym oporze dla przenikania pary wodnej (mi < 1,2) i małym współczynniku przewodnictwa cieplnego (lambda < 0,05 W/mK).

(2 zastrzeżenia)

DZIAŁ G

FIZYKA

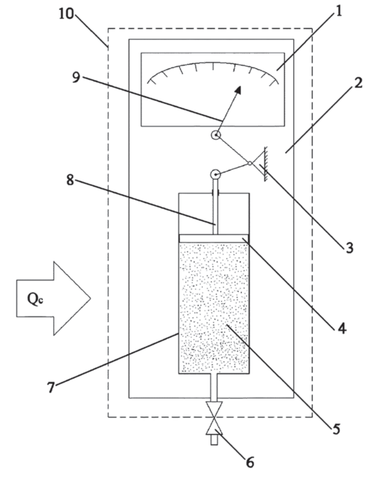
A1 (21) **445437** (22) 2023 06 30

(51) *G01K 5/28* (2006.01)
G01K 5/44 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań
(72) CIUPEK BARTOSZ

(54) **Termometr gazowo-oporowy**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest termometr gazowo-oporowy, składa się z otoczonych osłonami bilansowymi (10), umieszczonych



w korpusie termometru (2) wyświetlacza (1) ze wskaźnikiem (9), współpracującego poprzez mechanizm kalibracyjny (3) o jednym stałym punkcie podparcia do korpusu termometru z suwakiem (8) tłoka gazowego (4), umieszczonego w naczyniu cylindrycznym (7), zawierającym gaz o liniowej zmianie objętości (5), które to naczynie (7) posiada zawór uzupełniający (6).

(4 zastrzeżenia)

A1 (21) **442856** (22) 2022 11 17

(51) ***G01N 3/56*** (2006.01)
G01N 3/02 (2006.01)
G01N 15/02 (2006.01)
G01N 15/10 (2006.01)

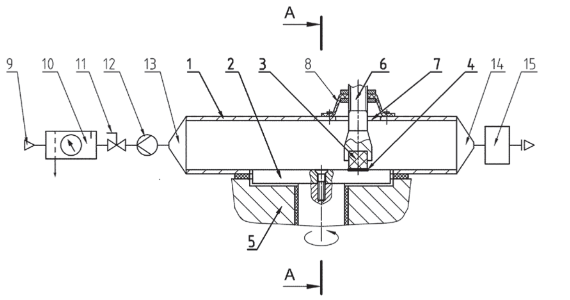
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) NOSKO OLEKSII; TSYBRII YURII

(54) **Komora do badania cząstek zużycia emitowanych z pary ciernej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest komora do badania cząstek zużycia emitowanych z pary ciernej zawierająca tarczę (2), element cierny (3) oraz strefę tarcia pary ciernej (4). Komora (1) ma zaokrąglony prostokątny przekrój oraz izolującą od środowiska strefę tarcia (4) pary ciernej składającej się z napędzanej tarczy (2) osadzonej w korpusie stanowiska tarciowego (5) oraz z elementu ciernego (3), korzystnie w postaci trzpienia lub kuli lub klocka, zamocowanego w uchwycie (6), znajdującym się w otworze konstrukcyjnym (7), przy czym wewnętrzna powierzchnia komory (1) zawiera powierzchnię tarcia napędzanej tarczy (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **442857** (22) 2022 11 17

(51) ***G01N 3/56*** (2006.01)
G01N 3/02 (2006.01)
G01N 15/02 (2006.01)
G01N 15/10 (2006.01)

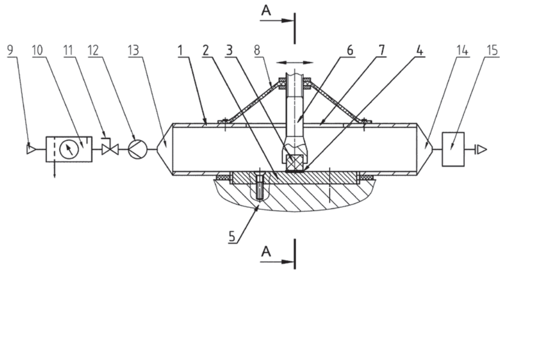
(71) POLITECHNIKA GDAŃSKA, Gdańsk

(72) NOSKO OLEKSII; TSYBRII YURII

(54) **Komora do badania cząstek zużycia emitowanych z pary ciernej**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest komora do badania cząstek zużycia emitowanych z pary ciernej zawierająca płytę (2), element cierny (3) oraz strefę tarcia pary ciernej (4). Komora (1) ma zaokrąglony prostokątny przekrój oraz izolującą od środowiska strefę tarcia (4) pary ciernej, składającej się z płyty (2) osadzonej w korpusie stanowiska tarciowego (5) oraz z napędzanego elementu ciernego (3), korzystnie w postaci trzpienia lub kuli lub klocka, zamocowanego w uchwycie (6), znajdującym się w otworze konstrukcyjnym (7), przy czym wewnętrzna powierzchnia komory (1) zawiera powierzchnię tarcia płyty (2).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **445179** (22) 2023 06 09

(51) ***G01N 22/00*** (2006.01)
G01N 22/02 (2006.01)
B29C 67/00 (2017.01)
B29C 64/393 (2017.01)
G01R 1/067 (2006.01)

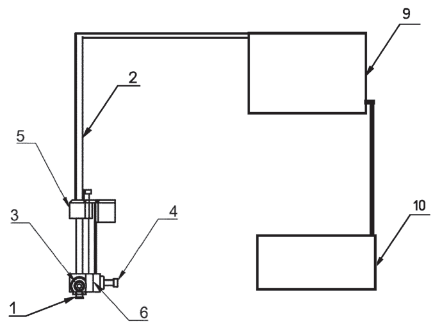
(71) UNIWERSYTET ŁÓDZKI, Łódź

(72) ŚLOT MACIEJ; DRABIK PIOTR; ZASADA ILONA; BARTOSIK MAKSYMILIAN; MIELCZAREK KRZYSZTOF

(54) **Czujnik mikrofalowy**

(57) Czujnik mikrofalowy zbudowany z wektorowego analizatora sieci (9) podłączonego za pomocą mikrofalowego kabla koncentrycznego (2), korzystnie typu RG142, do sondy koncentrycznej (1), jaka wykonana jest z mosiądzu, ma zasadniczy kształt walca o średnicy od 4 mm do 7 mm, korzystnie 5,4 mm, jej dolna, zwrócona równolegle w stosunku do stołu roboczego drukarki część sondy ma kształt prostopadłościanu o wymiarach 6,3 mm x 6,3 mm i wysokości 1,5 mm, a wewnątrz sondy koncentrycznej (1) umieszczona jest miedziana żyła o średnicy 1 mm połączona z żyłą kabla koncentrycznego (2) wyprowadzonego poza sondę, miedziana żyła odizolowana jest od mosiężnej masy sondy przez wałek, sonda koncentryczna (1) przymocowana jest do kabla koncentrycznego (2) rozłącznie, korzystnie za pomocą złącza męskiego SMA umieszczonego na zakończeniu kabla koncentrycznego (2), a kabel koncentryczny (2) podłączony jest do gniazda wektorowego analizatora sieci (9), który sterowany jest przy użyciu komputera (10).

(5 zastrzeżeń)



A1 (21) **443765** (22) 2021 04 12

(51) ***G01N 25/72*** (2006.01)
G01N 21/88 (2006.01)

(31) 2005352.6 (32) 2020 04 10 (33) GB

(86) 2021 04 12 PCT/EP2021/059464

(87) 2021 10 14 WO21/205041

(71) UNIVERSITY OF LIMERICK, Limerick, IE; POLITECHNIKA WROCŁAWSKA, Wrocław

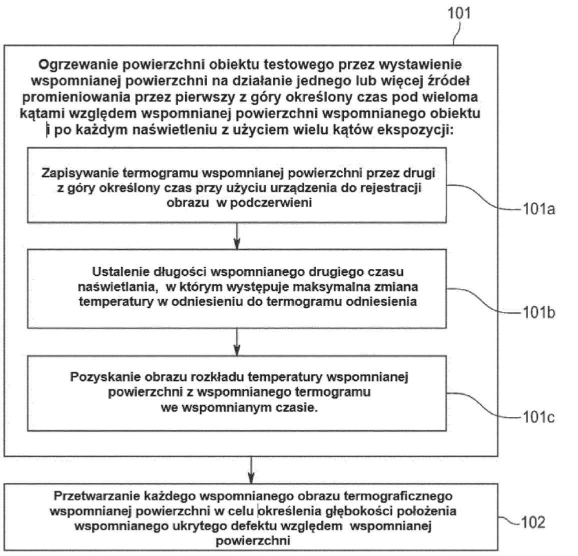
(72) MANI ALAA ADDIN, BE; BAUER JOANNA; O'MAHONY CHARLIE, IE; MARKHAM SARAH KATE, IE; TOFAIL SYED A. M., IE; SILIEN CHRISTOPHE, IE; UL HAQ EHSTHAM, IE

(54) **Sposób oraz system do wykrywania/identyfikowania i lokalizowania ukrytego defektu w obiekcie testowanym z użyciem trójwymiarowej termografii w podczerwieni**

(57) Zgłoszenie przedstawione na rysunku ujawnia sposób oraz system do wykrywania/identyfikowania i lokalizowania ukrytego defektu w obiekcie testowanym z użyciem trójwymiarowej termo-

grafii w podczerwieni, obejmujący ogrzanie powierzchni wspomnianego obiektu testowego przez ekspozycję tej powierzchni na promieniowanie pochodzące z jednego lub wielu źródeł, przez z góry określony czas, pod wieloma kątami z względem powierzchni wspomnianego obiektu. Po każdym naświetleniu wspomnianej powierzchni, pod wieloma kątami, następuje rejestracja termogramu/ów wspomnianej powierzchni przez drugi z góry określony czas przy użyciu urządzenia do rejestracji obrazu/ów w podczerwieni, przy czym wspomniane urządzenie do rejestracji obrazu/ów w podczerwieni jest statyczne w odniesieniu do wspomnianego obiektu testowego; ustalenie długości wspomnianego drugiego czasu naświetlania, w którym występuje maksymalna zmiana temperatury w odniesieniu do termogramu referencyjnego/odniesienia; oraz pozyskanie obrazu rozkładu temperatury wspomnianej powierzchni z wspomnianego termogramu we wspomnianym czasie.

(10 zastrzeżeń)



A1 (21) **442834** (22) 2022 11 15

(51) *G02B 5/20* (2006.01)
H01L 31/101 (2006.01)
B32B 17/06 (2006.01)

(71) INSTYTUT FIZYKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK, Warszawa
(72) WITKOWSKI BARTŁOMIEJ; SEWERYN ALEKSANDRA; GODLEWSKI MAREK; SZCZEPKOWSKI JACEK

(54) **Optyczny filtr krawędziowy górnoprzepustowy oraz sposób wykonania takiego filtru**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest optyczny filtr krawędziowy górnoprzepustowy oraz sposób wykonania takiego filtru. Filtr posiada przezroczyste podłoże, korzystnie kwarcowe lub szklane na którym znajduje się warstwa aktywna, warstwa AZO o grubości co najmniej 50 nm, zawierająca do 10% atomowych glinu. Sposób polega na tym, że najpierw oczyszczone przezroczyste podłoże, umieszcza się w komorze reaktora ALD. Następnie wnętrze komorę reaktora podgrzewa do temperatury 50°C - 300°C i w tej temperaturze osadza się aktywną warstwę AZO. Korzystnie jest jeżeli prekursorem glinowym jest TMA, prekursorem cynkowym jest DEZn – dietylocynk lub DMZn – dimetylocynk i jeżeli prekursorem tlenu jest woda lub ozon.

(2 zastrzeżenia)

A1 (21) **442786** (22) 2022 11 13

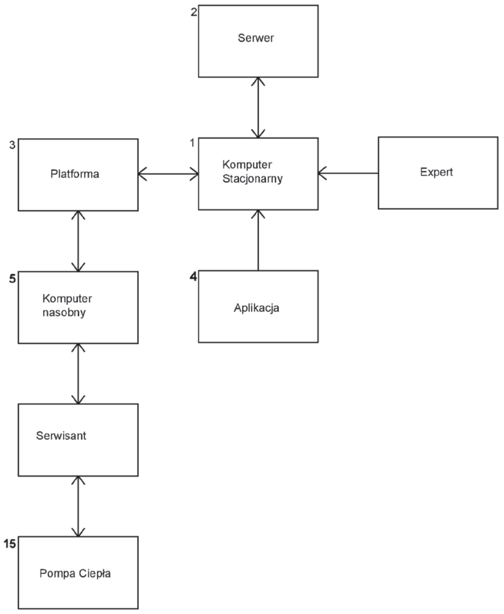
(51) *G06Q 10/20* (2023.01)
G02B 27/01 (2006.01)

(71) VR SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Świdnica
(72) GRECH RADOSŁAW; AUGUŚCIK-LIPKA MARTA; MANNIA KAMIL

(54) **Sposób zdalnego serwisowania instalacji OZE**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest sposób zdalnego serwisowania instalacji OZE wykorzystujący technologię GSM charakteryzujący się tym, że w systemie do usuwania awarii instalacji OZE umieszcza się opracowaną wcześniej aplikację (4) zawierającą procedurę postępowania z różnymi rodzajami usterek instalacji OZE (15) w postaci instrukcji serwisowych, dokumentów pomocniczych filmów, zdjęć zapisaną w formie video, obrazowej lub tekstowej oraz definiuje się poszczególne elementy instalacji OZE (15), dla każdego elementu instalacji OZE (15) tworzy się kartę produktu, po czym generuje się dla każdego zdefiniowanego elementu instalacji OZE (15) kody QR, a w miejscu elementu instalacji OZE (15) serwisant z urządzeniem RealWear w postaci komputera nasobnego (5) z monookularem, z wykorzystaniem technologii GSM łączy się z aplikacją (4), przeprowadza identyfikację elementu instalacji OZE (15) za pomocą skanu kodu QR, w platformie do usuwania awarii zakłada odpowiednie zdarzenie serwisowe, dokonuje inspekcji stanu elementu instalacji OZE (15) wykorzystując założoną kartę produktu i postępując zgodnie z instrukcjami z aplikacji (4) rozpoznaje rodzaj awarii oraz przeprowadza czynności naprawcze.

(2 zastrzeżenia)



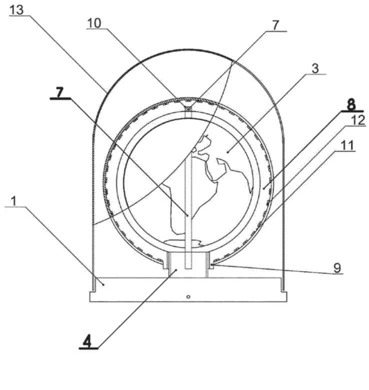
A1 (21) **442796** (22) 2022 11 14

(51) *G09B 27/08* (2006.01)
G04B 19/22 (2006.01)

(71) WAJSS PAWEŁ, Kraków
(72) WAJSS PAWEŁ

(54) **Przyrząd do określania pór dnia**

(57) Rozwiązaniem jest przyrząd do określania pór dnia w dowolnym miejscu na planecie. Przyrząd posiada globus zamocowany obrotowo do podstawy globusa (4), w której znajduje się przekładnia z mechanizmem zegarowym. Na zewnątrz globusa znajduje się



wskaźnik pór dnia, który stanowi bieżnia (7) zamocowana do podstawy globusa przebiegająca centrycznie do globusa, a na niej zamocowany jest ruchowo pierścieniowaty prowadnik (8) w którym umieszczone jest liniowe źródło światła do oświetlenia od zewnątrz części globusa.

(6 zastrzeżeń)

DZIAŁ H

ELEKTROTECHNIKA

A1 (21) **442821** (22) 2022 11 15

(51) *H01P 1/203* (2006.01)
H01P 7/08 (2006.01)
H01P 3/08 (2006.01)

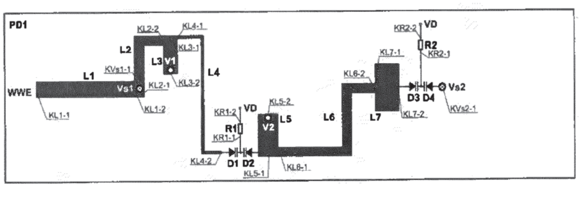
(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MAGNUSKI MIROSŁAW; NOGA ARTUR; SURMA MACIEJ; WÓJCIK DARIUSZ

(54) **Trzyobwodowy przestrajany planarny mikrofalowy filtr pasmowoprzepustowy o powiększonej stromości zboczy i zwiększonym tłumieniu pozapasmowym**

(57) Trzyobwodowy przestrajany planarny mikrofalowy filtr pasmowoprzepustowy o powiększonej stromości zboczy i tłumieniu pozapasmowym charakteryzuje się tym, że między innymi wykonany jest w technice mikropaskowej na dwóch zewnętrznych powierzchniach podłoży dielektrycznych, których wewnętrzne powierzchnie połączone są wspólną metalizowaną warstwą masy tworząc trzywarstwowy obwód drukowany, na zewnętrznej powierzchni pierwszego podłoża dielektrycznego (PD1) wykonane są: pierwsza linia mikropaskowa (L1), druga linia mikropaskowa (L2), trzecia linia mikropaskowa (L3), czwarta linia mikropaskowa (L4), piąta linia mikropaskowa (L5), szósta linia mikropaskowa (L6) i siódma linia mikropaskowa (L7), a także rozmieszczone są: pierwsza dioda pojemnościowa (D1), druga dioda pojemnościowa (D2), trzecia dioda pojemnościowa (D3), czwarta dioda pojemnościowa (D4) wraz z przelotkami (V1), (V2) i rezystorami (R1), (R2), na zewnętrznej powierzchni drugiego podłoża dielektrycznego wykonane są: ósma linia mikropaskowa, dziewiąta linia mikropaskowa, dziesiąta linia mikropaskowa, jedenasta linia mikropaskowa, dwunasta linia mikropaskowa i trzynasta linia mikropaskowa, a także rozmieszczone są: piąta dioda pojemnościowa i szósta dioda pojemnościowa, wraz z przelotkami i rezystorem.

(1 zastrzeżenie)



A1 (21) **442822** (22) 2022 11 15

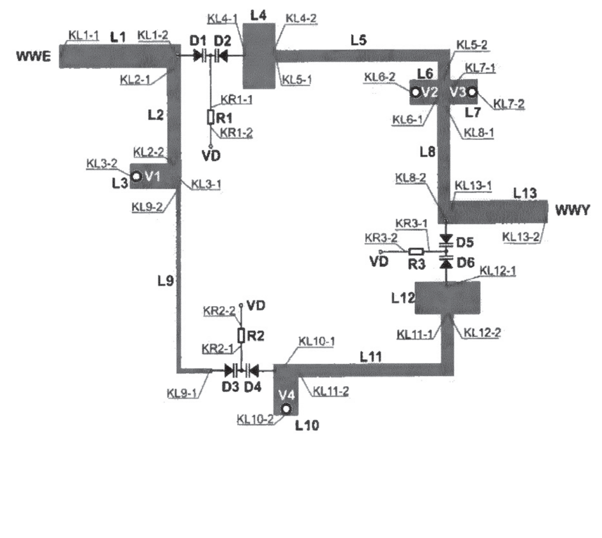
(51) *H01P 1/203* (2006.01)
H01P 7/08 (2006.01)
H01P 3/08 (2006.01)

(71) POLITECHNIKA ŚLĄSKA, Gliwice

(72) MAGNUSKI MIROSŁAW; NOGA ARTUR; SURMA MACIEJ; WÓJCIK DARIUSZ

(54) **Trzyobwodowy przestrajany planarny mikrofalowy filtr pasmowoprzepustowy o zwiększonej stromości zboczy**

(57) Trzyobwodowy przestrajany planarny mikrofalowy filtr pasmowoprzepustowy o powiększonej stromości zboczy charakteryzuje się tym, że wykonany jest w technice mikropaskowej jako dwuwarstwowy obwód drukowany i zbudowany jest z trzynastu odcinków mikropaskowych linii transmisyjnych: (L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10, L11, L12, L13) o korzystnie dobranych impedancjach charakterystycznych i długościach, sześciu diod pojemnościowych: (D1, D2, D3, D4, D5, D6), czterech przelotek łączących do masy: (V1, V2, V3, V4) i trzech rezystorów: (R1, R2, R3), elementy filtru rozmieszczone są na jednej warstwie obwodu drukowanego, zaś drugą metalizowaną warstwę stanowi masa układu, przy czym wrota wejściowe (WWE) filtru stanowią pierwszy koniec (KL1-1) pierwszej linii (L1), drugi koniec (KL1-2) pierwszej linii (L1) dołączony jest jednocześnie do pierwszego końca (KL2-1) drugiej linii (L2) oraz do anody pierwszej diody pojemnościowej (D1), katoda pierwszej diody pojemnościowej (D1) dołączona jest jednocześnie do katody drugiej diody pojemnościowej (D2) oraz do pierwszego doprowadzenia (KR1-1) pierwszego rezystora (R1), anoda drugiej diody (D2) dołączona jest do pierwszego końca (KL4-1) czwartej linii (L4), drugi koniec (KL4-2) czwartej linii (L4) dołączony jest do pierwszego końca (KL5-1) piątej linii (L5), piąta linia (L5) jest zagięta pod kątem prostym w korzystnie wybranym punkcie, drugi koniec (KL5-2) piątej linii (L5) dołączony jest jednocześnie do pierwszego końca (KL6-1) szóstej linii (L6) oraz do pierwszego końca (KL7-1) siódmej linii (L7) oraz do pierwszego końca (KL8-1) ósmej linii (L8), drugi koniec (KL6-2) szóstej linii (L6) dołączony jest za pomocą drugiej przelotki (V2) do masy układu, drugi koniec (KL7-2) siódmej linii (L7) dołączony jest za pomocą trzeciej przelotki (V3) do masy układu, drugi koniec (KL8-2) ósmej linii (L8) dołączony jest jednocześnie do pierwszego końca (KL13-l) trzynastej linii (L13) oraz do anody piątej diody pojemnościowej (D5), drugi koniec (KL13-2) trzynastej linii (L13) dołączony jest do wrót wyjściowych (WWY) układu, katoda piątej diody pojemnościowej (D5) dołączona jest jednocześnie do katody szóstej diody pojemnościowej (D6) oraz do pierwszego doprowadzenia (KR3-1) trzeciego rezystora (R3), anoda szóstej diody (D6) dołączona jest do pierwszego końca (KL12-1) dwunastej linii (L12), drugi koniec (KL12-2) dwunastej linii (L12) dołączony jest do pierwszego końca (KL11-1) jedenastej linii (L11), jedenasta linia (L11) jest zagięta pod kątem prostym w korzystnie wybranym punkcie, drugi koniec (KL11-2) jedenastej linii (L11) dołączony jest jednocześnie do pierwszego końca (KL10-1) dziesiątej linii (L10) oraz do anody czwartej diody pojemnościowej (D4), długi koniec (KL10-2) dziesiątej linii (L10) dołączony jest za pomocą czwartej przelotki (V4) do masy układu, katoda czwartej diody pojemnościowej (D4) dołączona jest jednocześnie do katody trzeciej diody pojemnościowej (D3) oraz do pierwszego doprowadzenia (KR2-1) drugiego rezystora (R2), anoda trzeciej diody (D3) dołączona jest do pierwszego



końca (KL9-1) dziewiątej linii (L9), dziewiąta linia (L9) jest zagięta pod kątem prostym w korzystnie wybranym punkcie, drugi koniec (KL9-2) dziewiątej linii (L9) dołączony jest jednocześnie do pierwszego końca (KL3-1) trzeciej linii (L3) oraz do drugiego końca (KL2-2) drugiej linii (L2), drugi koniec (KL3-2) trzeciej linii (L3) dołączony jest za pomocą pierwszej przelotki (V1) do masy układu, drugi koniec (KR1-2) pierwszego rezystora (R1) oraz drugi koniec (KR2-2) drugiego rezystora (R2) oraz drugi koniec (KR3-2) trzeciego rezystora (R3) dołączone są do napięcia sterującego (VD).

(1 zastrzeżenie)

A1 (21) **445678** (22) 2023 07 26

(51) *H03M 1/00* (2006.01)
G04F 10/00 (2006.01)

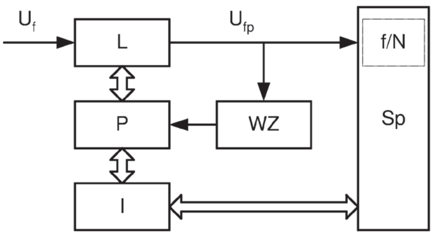
(71) POLITECHNIKA LUBELSKA, Lublin

(72) WARDA PIOTR

(54) **Układ i sposób ciągłego, adaptacyjnego podziału zmiennej częstotliwości przebiegu**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest układ i sposób ciągłego, adaptacyjnego podziału zmiennej częstotliwości przebiegu. Układ charakteryzuje się tym, że źródło przebiegu o zmiennej częstotliwości (Uf) podłączone jest do licznika (L), który dołączony jest swoim wyjściem do wejścia przetwornika częstotliwość-kod (f/N) w systemie pomiarowym (Sp) i jednocześnie podłączony jest do wejścia układu wykrywania zbocza (WZ), zaś wejście konfigurujące licznika (L) jest połączone liną komunikacyjną do mikroprocesora (P) sterującego stopniem podziału częstotliwości przez licznik (L). Wyjście układu wykrywania zbocza (WZ) podłączone jest do linii komunikacyjnej mikroprocesora (P). Do mikroprocesora (P) podłączony jest linią komunikacyjną interfejs komunikacyjny (I), który połączony jest linią komunikacyjną z systemem pomiarowym (Sp).

(2 zastrzeżenia)



A1 (21) **446447** (22) 2023 10 20

(51) *H04W 64/00* (2009.01)
H04W 4/02 (2018.01)
H04W 4/38 (2018.01)
G01S 5/02 (2010.01)

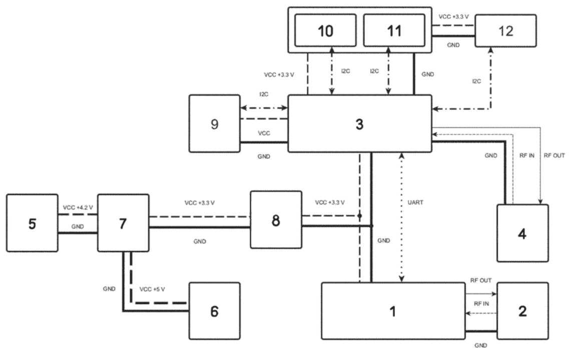
(71) CENTRUM BADAWCZO ROZWOJOWE TECHNOLOGII INFORMATYCZNYCH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Rzeszów

(72) ADAMKIEWICZ PRZEMYSŁAW; STYŁA MICHAŁ STANISŁAW; GNAŚ DOMINIK

(54) **Znacznik UWB**

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest znacznik UWB, który składa się z układu radiowego UWB (1) podłączonego linią transmisyjną odbiornika (RF IN) i linią transmisyjną nadajnika (RF OUT) w antenę mikrofalową 6,5 GHz (2). Układ radiowy UWB (1) połączony jest poprzez magistralę - szeregowy interfejs komunikacyjny (UART) z mikrokontrolerem Bluetooth 5 (3) z podłączonym do niego za pomocą szeregowych interfejsów komunikacyjnych (12C) zestawem czujników złożonym z czujnika temperatury (10) i czujnika wilgotności (11). Do mikrokontrolera (3) podłączona jest za pomocą linii transmisyjnej odbiornika (RF IN) i linii transmisyjnej nadajnika (RF OUT) niezależna mikrofalowa antena ceramiczna 2,4 GHz (4). Układ zasilania znacznika UWB składa się z akumulatora (5) podłączonego linią zasilającą (VCC +4.2 V) i masą (GND) do kontrolera ładowania ogniwa (7), który podłączony jest linią zasilającą (VCC +5 V) i masą (GND) do portu ładowania (6), przy czym kontroler ładowania ogniwa (7) podłączony jest linią zasilającą (VCC +3.3 V) i masą (GND) do stabilizatora napięcia (8), który podłączony jest linią zasilającą (VCC +3.2 V) i masą (GND) do układu radiowego UWB (1) oraz podłączony jest linią zasilającą (VCC +3.2 V) i masą (GND) do mikrokontrolera Bluetooth 5 (3).

(6 zastrzeżeń)



II. WZORY UŻYTKOWE

DZIAŁ B

RÓŻNE PROCESY PRZEMYSŁOWE; TRANSPORT

U1 (21) 131092 (22) 2022 11 18

(51) *B61L 1/18* (2006.01)
G01K 1/14 (2021.01)

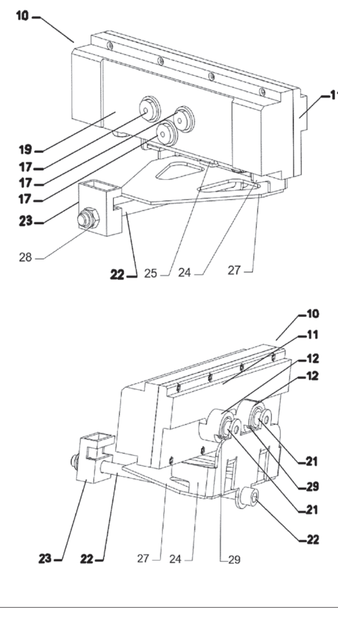
(71) INPHOTECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Ołtarzew; POLSKIE CENTRUM FOTONIKI I ŚWIATŁOWODÓW, Lublin; SZULEWSKI PIOTR MAXER - INŻYNIERSKIE WSPARCIE TECHNICZNE, Warszawa

(72) ŻEBROWSKI LESZEK; SZULEWSKI PIOTR; HERBST JAROSŁAW; NASIŁOWSKI TOMASZ; PAŃCZUK MICHAŁ; GOŁĄBEK PIOTR

(54) Obudowa optoelektronicznego układu czujnikowego

(57) Obudowa optoelektronicznego układu czujnikowego do mocowania na szynie kolejowej, mająca zasadniczo prostopadłościenny korpus (10) wydłużony w jednym wymiarze oraz uchwyt do dociskania spodu (19) korpusu (10) do szyny, zawierająca wewnątrz korpusu (10) baterie oraz płytkę drukowaną optoelektronicznego czujnika temperatury i elektronicznego układu komunikacyjnego, zgodnie ze wzorem cechuje się tym, że korpus (10) ma spód (19) oraz przeciwległą względem niego podłużną przykręcaną, uszczelnioną pokrywę (11) zaopatrzoną w dwa gniazda (12) do sprężystego mocowania uchwytu. Uchwyt ma dwa zaopatrzone w sprężyny (29) bolce (21) pasujące do gniazd (12) zapewnionych w pokrywie (11) oraz śrubę (22) z zaczepem (23) do chwytania brzegu szyny. Wewnątrz korpusu (10), przy jego przeciwnych końcach są wzdłużnie rozmieszczone dwie identyczne baterie litowo-chlorkowe zaopatrzone w gumowe amortyzatory. Przez spód (19) korpusu (10) przechodzi pierwsza metalowa zwora termiczna (17) dociskana do szyny. Przez bok korpusu (10) przechodzi druga metalowa zwora termiczna.

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) 131090 (22) 2022 11 16

(51) *B65B 29/04* (2006.01)
B65D 85/808 (2006.01)
B65D 81/00 (2006.01)

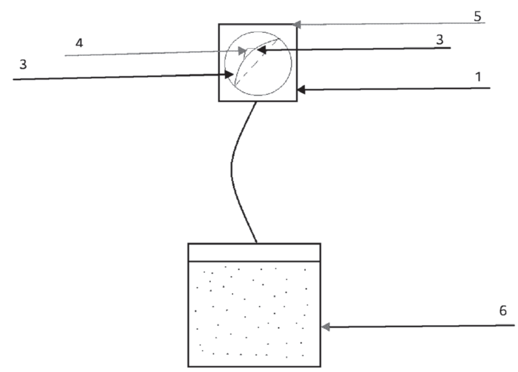
(71) ANTOSIAK TOMASZ, Wrocław

(72) ANTOSIAK TOMASZ

(54) Opakowanie do przygotowania gorącego napoju

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest rozwiązanie dotyczące opakowania do zaparzania gorącego napoju składające się z saszetki do zaparzania, sznurka łączącego saszetkę (6) i etykietki, charakteryzujące się tym, że na etykietce (1) umiejscowiona jest warstwa klejowa z odklejaną osłonką (3).

(6 zastrzeżeń)



U1 (21) 131088 (22) 2022 11 16

(51) *B65D 5/08* (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01)
B65D 5/46 (2006.01)

(71) PROKOPEK JAN PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE PROJAN, Toruń

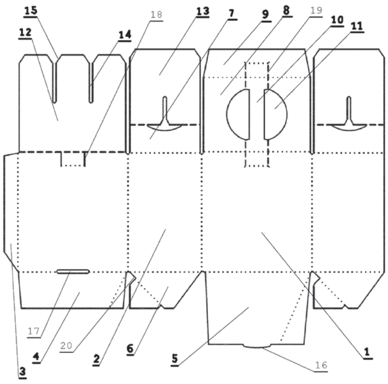
(72) PROKOPEK JAN

(54) Wykrój opakowania

(57) Wykrój opakowania zawierający dwie pary pól prostokątnych ścian bocznych (1 i 2) ułożonych naprzemiennie. Jedno pole ściany bocznej (1) ma boczną zakładkę mocującą (3) oraz zakładkę denną (4), a drugie pole ściany bocznej wyposażone jest w zakładkę denną (5). Dwa pola ścian bocznych (2) mają skrzydła wzmacniające (6) i zakładki górne (7). Jedno pole ściany bocznej (1) połączone jest z polem wieka (8) w kształcie prostokąta, wyposażonym w zakładkę wieka (9). Zakładki denne (4 i 5) mają kształt trapezu z linią gięcia zorientowaną ukośnie do podstawy trapezu, przy czym wysokości trapezów obu zakładek dennych są różne. Skrzydła wzmacniające (6) mają kształt trapezu z linią gięcia zorientowaną ukośnie w stosunku do podstawy trapezu. Pole wieka (8) ma uchwyt (10) w postaci obustronnie zwężonego pasa otoczonego w środkowej części po obu stronach łukowatymi wycięciami (11). Zakładki górne (7) mają kształt prostokątów z półokrągłym wycięciem. Jedno pole ściany bocznej (1) połączone jest poprzez linię perforowaną z przekładką szerszą (12), a zakładki górne (7) połączone są poprzez linie perforowane z przekładkami węższymi (13). Przekładka szersza (12) i przekładki węższe (13) wyposażone są w podłużne wycięcia (14). Przekładka szersza (12) posiada dwa wycięcia (14), a przekładki węższe (13) po jednym wycięciu (14). Przekładka szersza (12) i przekładki węż-

sze (13) posiadają na wolnych rogach i przy wycięciach (14) trójkątne wycięcia (15).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **131089** (22) 2022 11 16

(51) *B65D 5/08* (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01)
B65D 5/46 (2006.01)

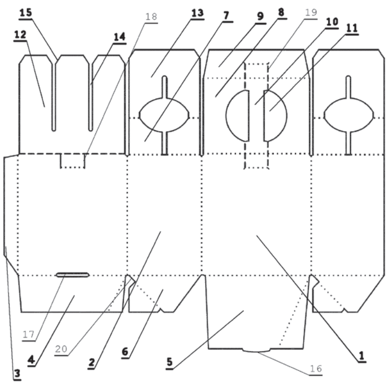
(71) PROKOPEK JAN PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO USŁUGOWO HANDLOWE PROJAN, Toruń

(72) PROKOPEK JAN

(54) **Wykrój opakowania**

(57) Wykrój opakowania zawierający dwie pary pól prostokątnych ścian bocznych (1 i 2) ułożonych naprzemiennie. Jedno pole ściany bocznej (1) ma boczną zakładkę mocująca (3) oraz zakładkę denną (4), a drugie pole ściany bocznej wyposażone jest w zakładkę denną (5). Dwa pola ścian bocznych (2) mają skrzydła wzmacniające (6) i zakładki górne (7). Jedno pole ściany bocznej (1) połączone jest z polem wieka (8) w kształcie prostokąta, wyposażonym w zakładkę wieka (9). Zakładki denne (4 i 5) mają kształt trapezu z linią gięcia zorientowaną ukośnie do podstawy trapezu, przy czym wysokości trapezów obu zakładek dennych są różne. Skrzydła wzmacniające (6) mają kształt trapezu z linią gięcia zorientowaną ukośnie w stosunku do podstawy trapezu. Pole wieka (8) ma uchwyt (10) w postaci obustronnie zwężonego pasa otoczonego w środkowej części po obu stronach łukowatymi wycięciami (11). Zakładki górne (7) mają kształt prostokątów z półokrągłym wycięciem. Jedno pole ściany bocznej (1) połączone jest poprzez linię perforowaną z przekładką szerszą (12), zakładki górne (7) połączone są poprzez linie gięcia z przekładkami węższymi (13) w kształcie prostokątów z półokrągłym wycięciem. Przekładka szersza (12), przekładki węższe (13) i zakładki górne (7) wyposażone są w podłużne wycięcia (14). Przekładka szersza (12) posiada dwa wycięcia (14), a przekładki węższe (13) i zakładki górne (7) po jednym wycięciu (14). Przekładka szersza (12) na wolnych rogach i przy wycięciach (14), a przekładki węższe (13) na wolnych rogach posiadają trójkątne wycięcia (15).

(3 zastrzeżenia)



U1 (21) **131087** (22) 2022 11 16

(51) *B65D 5/355* (2006.01)
B65D 5/42 (2006.01)
B65D 5/10 (2006.01)

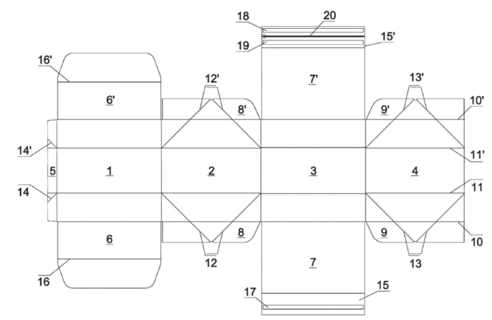
(71) WERNER KENKEL BOCHNIA SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Bochnia

(72) SMAGACZ RAFAŁ

(54) **Wykrój opakowania z regulowaną wysokością**

(57) Wykrój opakowania z regulowaną wysokością ma postać arkusza tektury falistej i zawiera szeregowo ułożone prostokątne panele ścian bocznych (1, 2, 3, 4) oraz panel klejowy (5) przylegający do pierwszego panelu ściany bocznej (1), oddzielone od siebie liniami bigowania, a także panele klap zamykających wewnętrznych (6, 6’), zewnętrznych (7, 7’) i panele klapek bocznych (8, 8’, 9, 9’) przy dolnych i górnych krawędziach paneli ścian bocznych, oddzielone od nich liniami bigowania (10, 10’). Na panelach ścian bocznych znajdują się linie bigowania (11, 11’) równoległe do dolnej i górnej krawędzi paneli ścian bocznych, a na drugim i czwartym panelu ściany bocznej (2, 4) i na odpowiadających im panelach klapek bocznych (8, 8’, 9’, 9’) oraz panelu klejowym (5) znajdują się dodatkowe ukośne linie bigowania (12, 12’, 13, 13’, 14, 14’), mające początek w jednym z punktów przecięcia linii bigowania (11, 11’) z bocznymi krawędziami paneli ścian bocznych (1, 2, 3, 4,) i nachylone do odpowiadającej linii bigowania (11, 11’) pod kątem 45°, zaś na panelach klap zamykających wewnętrznych (6, 6’), przy ich czołowych krawędziach znajdują się linie bigowania (16, 16’) równoległe do tych krawędzi. Do czołowych krawędzi paneli klap zamykających zewnętrznych (7, 7’) przylegają panele klejowe (15, 15’), oddzielone liniami bigowania od paneli klap zamykających zewnętrznych (7, 7’), przy czym na panelu klejowym (15) przy czołowej krawędzi panelu dolnej klapy zamykającej zewnętrznej (7) znajduje się pasek kleju wiecznie żywego (17), rozciągający się pomiędzy bocznymi krawędziami panelu klejowego (15), zaś na panelu klejowym (15’) przy panelu górnej klapy zamykającej zewnętrznej (7’) znajdują się dwa paski kleju wiecznie żywego (18, 19) rozciągające się pomiędzy bocznymi krawędziami panelu klejowego (15’), a pomiędzy nimi znajduje się tasiemka zrywająca (20).

(1 zastrzeżenie)



DZIAŁ F

MECHANIKA; OŚWIETLENIE; OGRZEWANIE; UZBROJENIE; TECHNIKA MINERSKA

U1 (21) **131093** (22) 2022 11 19

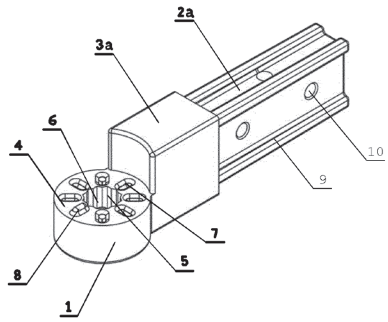
(51) *F16B 12/40* (2006.01)

(71) LOGISERV GROUP SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SPÓŁKA JAWNA, Wrocław
(72) KASPER SEBASTIAN, DE

(54) Łącznik do profili

(57) Przedmiotem zgłoszenia jest łącznik do profili zawierający tuleję połączoną z co najmniej jednym trzpieniem za pośrednictwem korpusu. Wysokość H1 tulei (1) wynosi połowę wysokości H2 korpusu (3a). Otwór (5) tulei zawiera wielowpust wewnętrzny (6) rozciągający się na całej jego długości. Ponadto powierzchnia końcowa (4) tulei, która znajduje się w połowie wysokości H2 korpusu (2a), zawiera co najmniej jeden rowek wpustowy (7) oraz jeden wpust pryzmatyczny (8).

(9 zastrzeżeń)



III. WYKAZY

WYKAZ NUMEROWY WYNALAZKÓW ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
441800	***F16K*** (2006.01)	23
442786	***G06Q*** (2023.01)	25
442794	***A63H*** (2006.01)	11
442795	***A61H*** (2006.01)	8
442796	***G09B*** (2006.01)	25
442797	***F26B*** (2006.01)	23
442800	***E06B*** (2006.01)	21
442802	***A01D*** (2006.01)	5
442803	***B24B*** (2006.01)	15
442804	***B24B*** (2006.01)	15
442807	***C07F*** (2006.01)	17
442808	***A61K*** (2017.01)	8
442821	***H01P*** (2006.01)	26
442822	***H01P*** (2006.01)	26
442823	***C01B*** (2017.01)	16
442824	***C08L*** (2006.01)	19
442825	***B01J*** (2006.01)	12
442827	***B66F*** (2006.01)	16
442828	***B21C*** (2006.01)	14
442830	***C23C*** (2006.01)	19
442831	***C23C*** (2006.01)	19
442832	***A61N*** (2006.01)	11
442833	***C08L*** (2006.01)	18
442834	***G02B*** (2006.01)	25
442835	***A61F*** (2006.01)	7
442836	***A61F*** (2006.01)	8
442837	***A61F*** (2006.01)	8
442838	***D06M*** (2006.01)	20
442839	***F16G*** (2006.01)	22
442840	***A61F*** (2006.01)	8
442841	***E05B*** (2006.01)	21
442843	***B21C*** (2006.01)	14
442844	***B64C*** (2023.01)	16
442846	***B21C*** (2006.01)	13
442849	***C22C*** (2006.01)	19
442850	***C22C*** (2006.01)	19
442852	***A21D*** (2006.01)	6
442853	***A21D*** (2006.01)	6
442854	***A61K*** (2006.01)	9
442855	***C05G*** (2020.01)	17
442856	***G01N*** (2006.01)	24
442857	***G01N*** (2006.01)	24
442860	***B09B*** (2022.01)	13
442861	***A22C*** (2006.01)	6
442862	***F23G*** (2006.01)	23
442863	***B08B*** (2006.01)	13
442864	***A01K*** (2017.01)	5
442872	***C05G*** (2020.01)	17
442873	***B23B*** (2006.01)	14
442875	***A61L*** (2006.01)	9
442876	***A61L*** (2006.01)	9
442877	***A61L*** (2006.01)	10
442878	***A61L*** (2006.01)	10
442879	***A61L*** (2006.01)	10
442880	***A61L*** (2006.01)	11
442881	***A61L*** (2006.01)	11
442882	***C08K*** (2018.01)	18
442883	***B07B*** (2006.01)	12
442887	***C08L*** (2006.01)	18
442888	***B32B*** (2006.01)	15
443093	***F02G*** (2006.01)	22
443214	***A23G*** (2006.01)	6
443765	***G01N*** (2006.01)	24
444930	***B03D*** (2006.01)	12
445000	***A47B*** (2006.01)	7
445179	***G01N*** (2006.01)	24
445437	***G01K*** (2006.01)	23
445494	***C08G*** (2006.01)	18
445535	***E06B*** (2006.01)	21
445678	***H03M*** (2006.01)	27
445961	***C02F*** (2023.01)	17
445962	***C02F*** (2023.01)	17
445975	***C02F*** (2023.01)	17
445976	***A01N*** (2006.01)	5
446242	***A61B*** (2006.01)	7
446252	***A47B*** (2006.01)	7
446447	***H04W*** (2009.01)	27
446453	***B65D*** (2006.01)	16
446571	***E21B*** (2006.01)	22
446625	***E04C*** (2006.01)	20
446626	***E04C*** (2006.01)	20
446657	***E21B*** (2006.01)	22

WYKAZ NUMEROWY WZORÓW UŻYTKOWYCH ZGŁOSZONYCH W TRYBIE KRAJOWYM

Nr zgłoszenia	Int. Cl.	Strona
1	2	3
131087	***B65D*** (2006.01)	29
131088	***B65D*** (2006.01)	28
131089	***B65D*** (2006.01)	29
131090	***B65B*** (2006.01)	28
131092	***B61L*** (2006.01)	28
131093	***F16B*** (2006.01)	29

WYKAZ ZGŁOSZEŃ MIĘDZYNARODOWYCH (PCT), KTÓRE WESZŁY W FAZĘ KRAJOWĄ

Numer publikacji międzynarodowej	Numer zgłoszenia krajowego
1	2
WO21/205041	443765
WO22/013824	444930
WO22/250701	446571
WO22/250705	446657